



**LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581**

## **RUANG ALAM SURABAYA**

**DITA PRANDITYA PUTRI**  
**3212100020**

**DOSEN PEMBIMBING:**  
**COLLINTHIA ERWINDI, ST., MT.**

**PROGRAM SARJANA**  
**JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA**  
**2016**





**FINAL PROJECT REPORT - RA.141581**

## **SURABAYA'S NATURE SPACE**

**DITA PRANDITYA PUTRI**  
**3212100020**

**SUPERVISOR:**  
**COLLINTHIA ERWINDI, ST., MT.**

**UNDERGRADUATE PROGRAM**  
**ARCHITECTURE DEPARTMENT**  
**CIVIL ENGINEERING AND PLANNING FACULTY**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA**  
**2016**

LEMBAR PENGESAHAN

RUANG ALAM SURABAYA



Disusun oleh :

**DITA PRANDITYA PUTRI**  
NRP : 3212100020

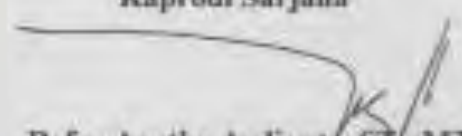
Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 14 Juni 2016  
Nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing

  
**Collintha Erwindi, ST., MT.**  
NIP. 198109242008122001

Kaprodi Sarjana

  
**Defry Agatha Ardianto, ST., MT.**  
NIP. 198008252006041004

  
**Ketua Jurusan Arsitektur FTSP ITS**  
  
**Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.**  
NIP. 196804251992101001

## **ABSTRAK**

### **RUANG ALAM SURABAYA**

Oleh

**Dita Pranditya Putri**

**NRP : 3212100020**

Dewasa ini semakin marak perilaku buruk yang muncul pada anak, diakibatkan oleh menurunnya perhatian dari orang tua akibat orang tua sibuk bekerja. Banyaknya sikap destruktif yang muncul pada anak perlu diwaspadai dan dikontrol dengan cara memberi perlakuan atau respon tertentu yang dapat dilakukan oleh lingkungan terdekat anak, baik dari lingkungan orang tua, keluarga, teman, dan alam sekitar. Melalui pendekatan psikologis dan perilaku, maka pemilihan kegiatan juga desain dari objek diharapkan dapat meminimalisir perilaku buruk yang ada pada diri anak. Objek dirancang untuk menghadirkan suasana yang berbeda kepada pengguna, supaya tersampaikan pengalaman yang berbeda pula, sehingga memunculkan respon tertentu. Suasana alam dihadirkan dengan tujuan memberi penyegaran dari suasana perkotaan. Pemilihan kegiatan didasarkan dari sifat atau sikap yang ingin direspon dari pengguna, dan yang memberi dampak positif tertentu sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Dengan menggunakan metode merancang Arsitektur Organik, penataan massa juga pembentukan objek merespon lingkungan eksisting pada lahan, sehingga diharapkan objek dapat beradaptasi dengan lingkungannya dengan baik.

*Kata Kunci*— Alam, Anak, Buruk, Perilaku, Psikologis

## **ABSTRACT**

### **SURABAYA'S NATURE SPACE**

By

**Dita Pranditya Putri**

**NRP : 3212100020**

Today there's increasing number of children's bad behavior, caused reduction of attention from parents due to busy working parents. The number of destructive attitude that emerged in children needs to be watched and controlled by giving treatment or a particular response that can be done by the immediate environment of children, both from parents, family, friends, and the natural surroundings. Through psychological and behavioral approaches, then the selection of the design activities are also expected to minimize the existing bad behavior in children. Objects are designed to bring a different atmosphere to the user, so that conveyed a different experience too, which raises certain response. Nature is presented in order to provide urban atmosphere refresher. Selection was based on the nature of the activity or attitude that wants response from the user, and the positive impact of certain correspond to the desired destination. By using Organic Architecture designing, structuring the mass object also respond to the existing environment, so that objects can be expected to adapt to their environment well.

*Keyword*— Bad, Behaviour, Children, Nature, Phsicology

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v

I     Pendahuluan

I.1 Latar Belakang	1
I.2 Isu dan Konteks Desain	3
I.3 Permasalahan dan Kriteria Desain	4

II    Program Desain

II.1 Tapak dan Lingkungan	6
II.2 Pemograman Fasilitas dan Ruang	8

III   Pendekatan dan Metoda Desain

III.1 Pendekatan Desain	15
III.2 Metoda Desain	16

IV   Eksplorasi Desain

V    Hasil Desain

VI   Kesimpulan

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I.1</b>	Fenomena perilaku buruk anak _____	1
<b>Gambar I.2</b>	Tabel Karakteristik Tenaga Kerja tahun 2004-2013 _____	1
<b>Gambar I.3</b>	Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka tahun 2000-2013 _____	2
<b>Gambar II.1</b>	Peta Surabaya _____	6
<b>Gambar II.2</b>	Kawasan Kenjeran Surabaya _____	6
<b>Gambar II.3</b>	Peta peruntukkan kawasan Kenjeran Surabaya _____	6
<b>Gambar II.4</b>	Lahan Terpilih _____	7
<b>Gambar II.5</b>	Batas lahan _____	7
<b>Gambar II.6</b>	Diagram Organisasi Ruang _____	12
<b>Gambar III.1</b>	Hubungan faktor dari luar yang mempengaruhi diri manusia	16
<b>Gambar III.2</b>	Diagram Metode Desain William Pena _____	17
<b>Gambar III.3</b>	Pohon Trembesi _____	18
<b>Gambar IV.1</b>	Diagram Pola Grid _____	19
<b>Gambar IV.2</b>	Bentuk lengkung bangunan hasil Arsitektur Organik _____	20
<b>Gambar IV.3</b>	Diagram Alur Sirkulasi Pengunjung _____	21
<b>Gambar IV.4</b>	Diagram Alur Sirkulasi Kendaraan _____	21
<b>Gambar IV.5</b>	Diagram Alur Sirkulasi Pengelola dan Pegawai _____	22
<b>Gambar IV.6</b>	Diagram Sistem Aliran Listrik _____	23
<b>Gambar IV.7</b>	Diagram Saluran Air Bersih pada Site _____	24
<b>Gambar IV.8</b>	Diagram Saluran Air Bersih pada Bangunan _____	24
<b>Gambar IV.9</b>	Diagram Saluran Air Kotor pada Site _____	25
<b>Gambar IV.10</b>	Diagram Saluran Air Kotor pada bangunan _____	25
<b>Gambar IV.12</b>	Perbedaan skala heroik dan skala manusia _____	26
<b>Gambar IV.13</b>	Suasana dan pemanfaatan material alami _____	26
<b>Gambar IV.14</b>	Sistem struktur pada bangunan _____	27
<b>Gambar IV.15</b>	Rangka baja pada kolom _____	27
<b>Gambar IV.16</b>	Rangka baja pada balok dan kolom _____	27
<b>Gambar IV.17</b>	Macam sambungan pada rangka baja _____	27
<b>Gambar IV.18</b>	Model atap pada objek _____	28
<b>Gambar IV.19</b>	Pengaplikasian rangka baja pada atap _____	28



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, semakin banyak dijumpai adanya sikap menyimpang dalam lingkup anak-anak, dimana sikap dan perilaku yang ditunjukkan oleh anak-anak tidak sesuai dengan semestinya. Misalnya kasus dimana anak-anak dari usia balita hingga remaja mulai akrab dengan rokok. Anak-anak gemar mengkonsumsi rokok sehari-hari dalam jumlah yang bisa jadi melebihi jumlah yang dikonsumsi orang dewasa, padahal benda tersebut lumrahnya dikonsumsi oleh orang dewasa.



*Gambar 1.1 Fenomena maraknya anak di bawah umur yang sudah akrab dengan hal yang tidak semestinya*

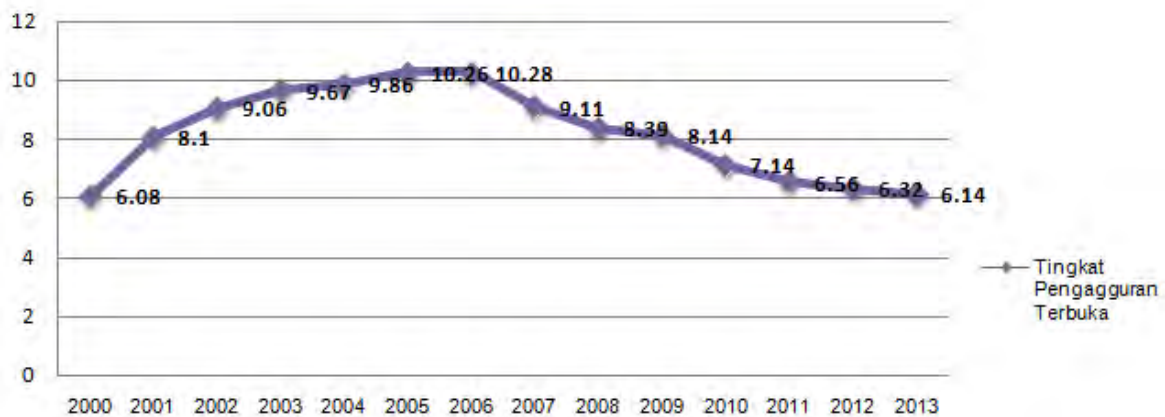
semestinya seperti konten dewasa dan konten berbahaya lainnya, hingga kemudian menimbulkan rasa penasaran yang makin berkembang. Rasa penasaran itu dapat mengakibatkan generasi muda untuk mencoba-coba hal yang belum diketahui. Pengaruh teknologi lainnya yang dapat berdampak pada perkembangan anak ialah perubahan kualitas tayangan pertelevisian di negara ini, dimana sekarang stasiun televisi lebih mendahulukan kepentingan komersial dibanding kualitas acara yang diberikan. Banyaknya tayangan yang tidak mendidik secara tidak sadar akan berpengaruh pada dunia anak-anak, karena anak-anak cenderung lebih mudah mencontoh dan menelan mentah-mentah informasi yang mereka dapat. Menurunnya kualitas yang diberikan kemudian berdampak pada perilaku anak terhadap sesama bahkan terhadap yang lebih tua. Sikap bertuturkata dan bertingklaku yang tidak sopan, perubahan cara dalam bergaul terhadap sesama dan masih banyak lagi.

Jenis Kegiatan		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas	153,923,648	155,549,724	159,257,680	162,352,048	165,565,992	168,264,448	171,017,416	170,656,139	172,865,970	175,098,712
2	Angkatan Kerja	103,973,387	105,802,372	106,281,795	108,131,058	111,477,447	113,744,408	115,998,062	119,399,375	120,417,046	121,191,712
	a. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (%)	67.55	68.02	66.74	66.60	67.33	67.60	67.83	69.96	69.66	69.21
	b. Bekerja	93,722,036	94,948,118	95,177,102	97,583,141	102,049,857	104,485,444	107,405,572	111,281,744	112,802,805	114,021,189
	c. Pengangguran Terbuka	10,251,351	10,854,254	11,104,693	10,547,917	9,427,590	9,258,964	8,592,490	8,117,631	7,614,241	7,170,523
	d. Tingkat Pengangguran Terbuka (%)	9.86	10.26	10.45	9.75	8.46	8.14	7.41	6.80	6.32	5.92
3	Bukan Angkatan Kerja	49,950,261	49,747,352	52,975,885	54,220,990	54,088,545	54,520,040	55,019,354	51,256,764	52,448,924	53,907,000

*Gambar 1.2 Tabel Karakteristik Tenaga Kerja tahun 2004-2013  
Sumber: www.bps.go.id*

Kemudian, pengaruh semakin majunya teknologi yang memudahkan perkembangan informasi untuk diakses juga mengakibatkan rasa penasaran pada generasi muda akan hal-hal yang belum diketahui. Hal tersebut memberikan dampak buruk berupa mudahnya pengaksesan informasi yang tidak

Menurut John Locke (Gunarsa, 1995: 21) anak adalah pribadi yang masih bersih dan peka terhadap rangsangan-rangsangan yang berasal dari lingkungan. Oleh karena itu, anak merupakan subjek yang mudah terpengaruh dengan hal-hal yang didapat di lingkungannya.



Gambar 1.3 Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka tahun 2000-2013 (dalam persen)  
Sumber: [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

Fenomena lain yang semakin berkembang saat ini ialah meningkatnya jumlah angkatan kerja di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik di atas, menunjukkan peningkatan jumlah angkatan kerja di Indonesia selama periode 2004-2013. Lalu tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) mengalami peningkatan dari 67,55% tahun 2004 menjadi 69,21% tahun 2013. Tingkat partisipasi kerja pada 2008, 2011, dan 2012 secara berurutan adalah 91,61%, 93,4%, dan 93,89% dan tingkat pengangguran terbuka pada periode yang sama adalah 9,11%, 7,14%, dan 6,32%.

Berdasarkan data-data tersebut telah menunjukkan bahwa memang terjadi peningkatan jumlah pekerja terutama di usia produktif di tiap tahunnya, menunjukkan bahwa meningkatnya kepentingan untuk memenuhi kebutuhan, terutama bagi orang yang sudah berkeluarga. Seringnya pada saat ini, semakin beragamnya kebutuhan yang diperlukan, maka menuntut sebuah keluarga untuk membutuhkan lebih dari satu tulang punggung. Fenomena tersebut hampir dialami oleh semua golongan masyarakat. Dengan lebih dari satu tulang punggung itulah mengakibatkan seringnya anak ditinggal orangtua sibuk bekerja. Sebuah penelitian dari Universitas Sumatera Utara, menyebutkan bahwa komunikasi antara orangtua dengan anak akan memunculkan suatu pengaruh bagi efektivitas komunikasi secara langsung yang terjadi di keluarga. Dan salah satu kesibukan orangtua dan kurangnya waktu orangtua untuk anak akan dalam berkomunikasi akan menjadikan anak bersikap pasif terhadap

orangtua mereka, sehingga anak-anak jauh dari pengawasan orang tua, dan dapat dengan mudah mendapat pengaruh dari luar, karena anak cenderung merasa kesepian, tidak diperhatikan, dan pada akhirnya mencari perhatian melalui hal-hal lain.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa respon yang didapat dari lingkungan luar bagi seorang anak akan dengan mudah diterima. Jika seorang anak sudah tidak mendapatkan kenyamanan dari lingkup lingkungan terkecil yaitu keluarga atau orang tua, maka anak akan mencari pengalihan lain di lingkungan luar. Apabila pedoman dasar dari diri seorang anak tidak cukup kuat, maka akan lebih mudah pengaruh dari luar diterima anak, apalagi pengaruh-pengaruh buruk.

Menurut Masngudin HMS (2008), terdapat penilaian hubungan antara perilaku menyimpang anak dengan disorganisasi sosial, terutama masalah dalam keluarga, yaitu :

1. Hubungan dengan sikap orang tua dalam pendidikan
2. Hubungan dengan pekerjaan orang tua
3. Hubungan dengan keutuhan keluarga
4. Hubungan antara interaksi keluarga dengan lingkungannya
5. Hubungan dengan kehidupan beragama keluarga

Berdasarkan penjelasan tentang hubungan seorang anak dengan keluarga maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan terdekat yang paling berpengaruh bagi setiap manusia

ialah sebuah keluarga. Rejeki (2010) mengatakan bahwa keluarga adalah sistem sosialisasi dan merupakan tempat bagi anak untuk mengalami pola disiplin dan tingkah laku afektif. Menurut Hetherington dan Camara (1984), fungsi dasar keluarga adalah sebagai berikut:

1. Reproduksi
2. Sosialisasi
3. Penugasan peran sosial
4. Dukungan ekonomi
5. Dukungan emosional

Apabila fungsi-fungsi di atas dapat berjalan dan terpenuhi dengan baik, maka pembentukan kepribadian seorang anak akan baik juga. Dan sebaliknya, jika terdapat anggota keluarga yang tidak menjalankan fungsinya dalam keluarga dengan benar, maka akan menyebabkan terjadinya sebuah disfungsi, dimana suatu keadaan yang tidak dapat berjalan dengan semestinya (Setiyawan, 2012).

Pendidikan awal yang ditanamkan sejak dini akan diaplikasikan oleh seorang individu sebelum melangkah ke dalam lingkungan yang lebih luas. Nantinya, lingkungan di luar keluarga akan memberi pengaruh bermacam-macam yang berdampak pada karakter seseorang. Di sinilah nilai-nilai yang telah di tanamkan pada lingkup keluarga akan berperan. Apakah dapat membentengi seseorang dari hal buruk atau ternyata nilai yang telah tertanam masih tidak cukup kuat bagi seseorang sehingga menjadikannya bertindak tidak semestinya. Oleh karenanya, pendidikan awal yang ditanamkan sejak masa anak-anak dalam lingkup keluarga memiliki peran penting akan perkembangan perilaku seseorang di masa mendatang. Sehingga orang tua atau keluarga terdekatlah yang paling dibutuhkan perannya dalam pembentukan karakter dan penanaman pendidikan awal untuk anak.

Pendidikan karakter ialah suatu sistem penanaman nilai-nilai kepada masyarakat, yang meliputi pengetahuan, kesadaran, kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut. Sehingga, pendidikan karakter berfungsi untuk pembentukan dan pengembangan potensi, perbaikan dan penguatan karakter, dan penyaringan nilai-nilai. Begitulah kurang lebih pentingnya dan pengaruh dari pendidikan dasar dan karakter yang ditanamkan sejak usia anak, karena hal

tersebut akan berpengaruh terhadap perkembangan individu ke depannya.

## 1.2 Isu dan Konteks Desain

Isu: Perilaku buruk anak (akibat orang tua sibuk bekerja)

Dari penjelasan latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa perilaku buruk yang timbul ada seorang anak, dapat diakibatkan dari kurangnya perhatian orang tua yang disibukkan oleh pekerjaan masing-masing. Dengan sibuknya orang tua maka waktu dan perhatian yang semestinya didapatkan oleh anak akan berkurang, oleh karenanya, anak akan mencari perhatian kepada hal lain, cenderung pada hal-hal di luar lingkungan terdekatnya. Apabila pedoman dasar pada diri anak tersebut tidak cukup kuat untuk membedakan hal baik dan buruk, maka anak akan mudah terpengaruh dan mengikuti hal-hal yang tidak semestinya.

Dari perilaku anak yang mengalami perubahan tersebut, dapat dibagi menjadi dua tipe perilaku. Dimana sang anak menjadi bersikap pemalu, menarik diri, dan sulit bergaul; dan dimana sang anak menjadi sulit dikontrol, tidak peduli pada sekitar, egois, membangkang, bersaing dengan sesama, mudah berselisih, sok berkuasa, bersifat merusak, bereaksi berlebihan, serta mudah menanggapi suatu hal menjadi negatif.

Kelompok sikap yang pertama disebutkan dapat dianalisa membutuhkan respon seperti **komunikasi**, **interaksi**, dan **kerjasama** dengan pihak lain. Dengan adanya respon-respon tersebut diharapkan akan memunculkan kembali rasa percaya diri pada anak, sehingga anak dapat memberi kepercayaan pada pihak lain, hingga menjalin kerjasama lagi. Dengan begitu pola berpikir kreatif yang mendukung hubungan kerjasama pada anakpun juga akan semakin terasah.

Sedangkan untuk kelompok sikap yang tergolong “meledak-ledak” berikutnya, cenderung membutuhkan respon yang **tenang** supaya terjalin **kerjasama** dengan pihak lain dengan lebih baik. Dengan adanya ketenangan yang diberikan, maka diharapkan lambat laun akan meredam emosi yang timbul dari diri anak. Terkontrolnya emosi anak akan menjadikan anak lebih mudah mengendalikan dirinya, sehingga timbullah kepercayaan terhadap orang lain yang kemudian akan mempermudah anak dalam berinteraksi.

Dari respon-respon yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dibutuhkan berupa komunikasi, interaksi, kerjasama, dan ketenangan. Keempat respon tersebut dapat digolongkan ke dalam dua zona aktivitas, yaitu zona kasih sayang dan zona tantangan. Zona yang pertama, kasih sayang, dapat mempresentasikan respon ketenangan, dan interaksi. Di dalam zona ini aktivitas yang dihadirkan dapat melibatkan pihak lain seperti keluarga, teman, hingga alam sekitar berupa makhluk hidup lain seperti hewan dan tumbuhan. Dan zona kedua berupa zona tantangan, yang merepresentasikan respon kerjasama, interaksi, dan komunikasi. Dalam zona ini dihadirkan aktivitas yang melibatkan kontak terhadap sesamanya, sehingga nantinya akan terwujud kerjasama dan komunikasi, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan lebih baik. Berikut zona yang tersedia pada objek, terbagi menjadi area **outbound**, yang melatih anak untuk menyelesaikan masalah dalam berinteraksi sosial; kemudian **interaksi** dengan **hewan**, yang dapat melatih anak untuk menumbuhkan rasa percaya, keberanian, kontrol diri, kasih sayang, kelembutan dan kesabaran; dan area **berkebun**, yang melatih kesabaran dan berpikir positif.

Jika dilihat pada keadaan di Surabaya, dimana berupa perkotaan yang cukup padat dan masih membutuhkan fasilitas keluarga selain taman, maka diperlukan adanya sarana yang dapat memfasilitasi aktivitas antara keluarga, teman, juga alam, sekaligus. Dimana pada fasilitas tersebut tidak hanya aktivitas berkumpul, bercegkerama yang dapat dilakukan, namun lebih dari itu, diperlukan sebuah sarana yang dapat memfasilitasi kegiatan di luar kebiasaan sehari-hari. Dengan hadirnya fasilitas ini diharapkan dapat menjadi sarana dari minimnya waktu yang dimiliki oleh orang tua aktif bekerja, yang dapat dijangkau dengan jarak tempuh yang dekat dan cepat, maka diharapkan dapat memberikan suasana baru dalam kegiatan antara orang tua dan anak, dengan begitu komunikasi yang mulai buruk dapat kembali diperbaiki. Melalui kegiatan-kegiatan yang dihadirkan, diharapkan dapat membawa pengalaman baru bagi sang anak, sehingga dapat mengontrol keadaan emosi sang anak, sehingga saat anak kembali kepada pihak keluarga dan orangtuanya, keadaan psikologis anak sudah lebih baik dan dapat lebih pengertian terhadap keadaan orangtuanya yang sibuk bekerja. Dengan begitu, emosi anak dapat

lebih terkontrol dan perilaku buruk pada anak dapat dikurangi. Sarana ini bertujuan sebagai suatu tindak pencegahan yang diharapkan dapat membantu mengurangi perilaku buruk pada anak, sehingga tidak merambat hingga dewasa.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Hamilton-Smith, Mercer (1991) dan Rohde and Kendle (1997), menunjukkan bahwa dengan adanya pembangunan sebuah taman atau ruang luar, dapat mempengaruhi kesehatan jiwa dan raga penggunanya. Dengan dampak positif yang diberikan, maka diharapkan dapat mengurangi hal-hal negatif yang ada pada diri seperti penyakit raga, kriminalitas, ketidaknyamanan bermasyarakat, dan selain itu juga membantu penghijauan pada sebuah area. Dipercaya juga bahwa dengan membantu perkembangan sebuah alam dapat menjadikan psikologis individu membaik, dan mengurangi tingkat stres (Ulrich 1993).

Oleh karena itu, ketersediaan ruang terbuka yang dapat dipergunakan anak-anak untuk beraktivitas dengan orangtua, akan membantu anak-anak untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitas di masa awal pertumbuhan mereka. Dari ruang terbuka tersebut, anak dapat belajar spontanitas, belajar interaksi dan bersosialisasi dengan lingkungannya serta belajar disiplin dan mengembangkan kepribadiannya secara utuh. Hal-hal ini yang mungkin sempat terlewat dari pendidikan yang semestinya diberikan oleh orangtua. Selain itu, ruang terbuka ini nantinya dapat membantu sistem sensor dan proses otak secara keseluruhan.

### 1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

Permasalahan utama dari isu yang telah dijelaskan di atas ialah **bagaimana merancang sebuah sarana yang dapat mengurangi bahkan mencegah perilaku buruk anak melalui pemilihan aktivitas tertentu**. Selain permasalahan utama tersebut, terdapat beberapa permasalahan desain lain yang perlu diperhatikan, terbagi menjadi:

- Bagaimana pemilihan kegiatan yang menunjang respon terhadap perilaku buruk anak
- Bagaimana pengaturan suasana, sirkulasi, perletakan ruang pada fasilitas, supaya pengunjung dapat merasakan respon yang diberikan
- Bagaimana perletakan massa, pengaturan suasana dapat

menyesuaikan dengan lingkungan eksisting

Dari permasalahan yang sudah dirumuskan di atas, maka dapat dijabarkan kriteria rancangan yang dapat menjawab permasalahan rancangan untuk mencapai tujuan rancangan, di antaranya ialah:

- a. Pemilihan kegiatan pada bangunan berdasarkan teori dan penelitian yang telah dilakukan banyak ahli, guna merespon perilaku buruk pada anak
- b. Pemanfaatan vegetasi eksisting dan tambahan pada lahan dan bangunan dapat menghadirkan suasana alami sehingga pengguna mendapatkan suasana yang berbeda dari kesehariannya. Dengan demikian pengunjung akan memperoleh pengalaman berbeda hingga mencapai respon yang diinginkan.
- c. Pengaturan massa didasari oleh pemanfaatan komponen eksisting pada lahan, sehingga massa dapat menyesuaikan dengan lingkungan aslinya. Pengaturan suasana juga memanfaatkan vegetasi eksisting yang memang sudah terdapat banyak pada lahan. Bentuk bangunan juga turut menyesuaikan eksisting pada lingkungan yang cenderung memiliki unsur lengkung.

Guna mendukung perwujudan kriteria rancangan, maka tiap fasilitas pada objek juga memiliki kriteria tertentu, antara lain:

- a. Area Outbound

Berada di area terbuka yang luas, dimana memanfaatkan vegetasi alami sebagai perteduhan, pembatas area, dan juga sebuah sarana yang dapat dimanfaatkan sebagai pendukung aktivitas pada area ini.

- b. Area Berkebun

Terbagi menjadi area dalam dan luar ruang. Dimana pada ruang dalam memanfaatkan pengaturan suhu buatan, untuk menunjang kenyamanan dan kebutuhan hidup tumbuhan tertentu. Suasana tenang yang tercipta dapat memunculkan kenyamanan pada pengguna.

- c. Area Hewan

Seperti halnya area berkebun, area hewan terbagi menjadi dua area, area dalam dan area luar. Area dalam diatur pencahayaan dan penghawaannya karena berhubungan dengan tempat tinggal dari hewan tertentu.

Dan untuk ruang luarnya, penghawaan

- d. Area Foodcourt

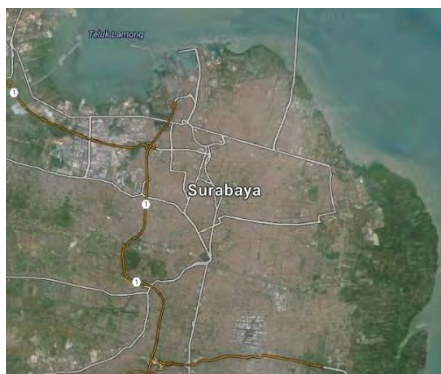
Mengusung tema yang sama dengan bangunan lain, bertema alam, maka bentuk area foodcourt cenderung berupa naungan sehingga penghawaan dan pencahayaan alami dapat dengan mudah diaplikasikan. Selain itu, penciptaan suasana privat antar masing-masing kelompok keluarga atau yang lain, dapat dicapai melalui kehadiran gazebo-gazebo sebagai area makan dan istirahat yang lebih privat.



## BAB II PROGRAM DESAIN

### 2.1 Tapak dan Lingkungan

Pemilihan Kota Surabaya, Jawa Timur, sebagai lokasi objek dikarenakan Kota Surabaya merupakan ibukota terbesar kedua di Indonesia. Dimana kota ini sudah bergerak sebagai kota metropolitan, namun belum semegapolitan seperti ibukota Jakarta. Telah disebutkan juga fakta bahwa terjadi peningkatan tenaga kerja dalam kurun waktu belakangan, sehingga isu yang diangkat sesuai dengan keadaan pada kota ini.

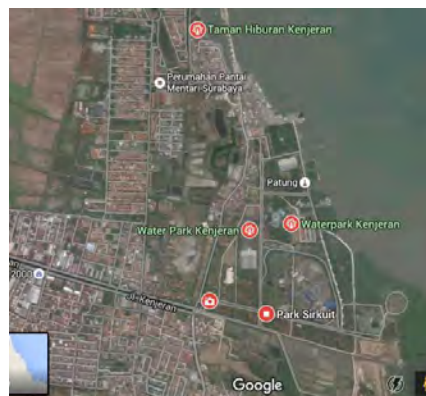


Gambar 2.1 Peta Surabaya  
Sumber: google maps

Kemudian, disesuaikan dengan tujuan dari objek rancang yang ingin menjadi media pencegahan, juga sarana untuk memwadahi aktivitas orang tua dan anak untuk hiburan terutama bagi keluarga, maka pemilihan jenis lahan yang sedari awal memang dimanfaatkan sebagai area hiburan, menjadi pilihan utama. Objek yang dirancang dengan tujuan sebagai media sehingga pertimbangan ideal lokasi yang diinginkan adalah sebagai berikut:

- Lokasi lahan yang sesuai dengan peruntukkan dan tata guna lahan setempat.
- Lokasi lahan masih berada di lingkungan perkotaan, sehingga mudah dijangkau, dengan mengemat waktu dan jarak tempuh oleh pengguna segala kalangan.
- Lingkungan eksisting pada dan di sekitar lahan mendukung tema atau konsep yang diusung objek yaitu Alam.

- Lokasi lahan harus memiliki luas yang sesuai. Dengan konsep Alam yang diusung, maka kehadiran banyak unsur Alam ke dalam objek sangat dibutuhkan, supaya suasana yang ingin dicapai untuk “menghilangkan kepenatan” suasana kota dapat tercapai, sehingga tidak mungkin hanya memanfaatkan luas lahan yang kecil.



Gambar 2.2 Kawasan Kenjeran Park Surabaya  
Sumber: google maps

Berdasarkan kriteria lahan yang dibutuhkan di atas, maka dirasa lokasi yang cocok ialah area Kenjeran Park, Surabaya. Kenjeran Park terletak di kecamatan Kenjeran di timur Surabaya, sekitar 9 Km dari pusat kota. Lokasi ini dianggap sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dengan mempertimbangkan fungsi lahan dari awal pada masa lalu, sekarang, hingga rencana di masa datang, dimana kawasan ini memang dikembangkan menjadi tempat wisata keluarga dan anak muda.

Lokasi lahan juga telah memenuhi kriteria yang dibutuhkan: terletak dalam tata guna lahan perdagangan dan jasa komersial; letak lokasi masih berada di



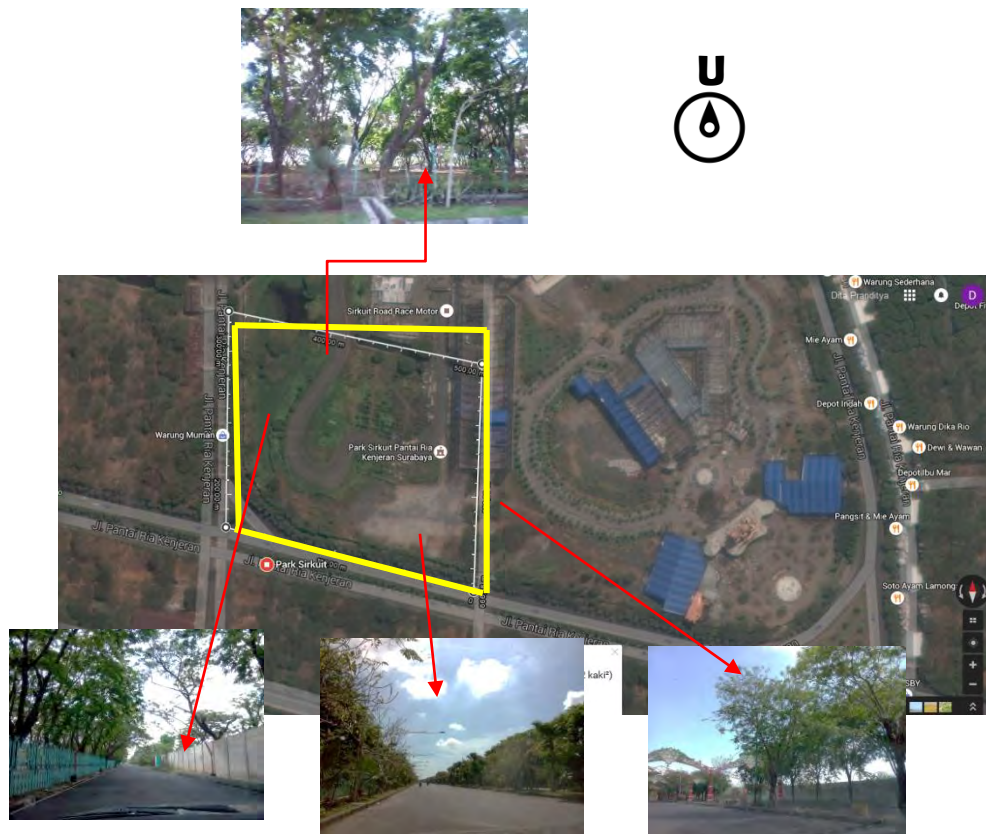
Gambar 2.3 Peta Peruntukkan Kawasan Kenjeran Park Surabaya

Sumber: [Peta Peruntukkan Kota Surabaya - Izin IMB Online - Pemerintah Kota Surabaya](#)

wilayah perkotaan namun tidak di tengah kota, sehingga mencukupi kebutuhan luas lahan dan suasana eksisting lahan yang bertema alam.



Gambar 2.4 Lahan yang terpilih di dalam Kenjeran Park  
Sumber : google maps



Gambar 2.5 Batas-batas Lokasi Lahan

Sumber: google maps & dokumen pribadi

Luas lahan yang dibutuhkan sekitar  $\pm 30,175 \text{ m}^2$ , setelah menyesuaikan dengan kebutuhan ruang pada objek nantinya. Secara garis besar, area Kenjeran Park ini, berbentuk ruang luar yang kemudian dilengkapi dengan beberapa fasilitas ruang dalam di beberapa area. Sehingga, nantinya, perletakan objek bertema alam ini tidak akan mengganggu fasilitas eksisting, atau dengan kata lain dapat menyesuaikan dengan lingkungannya.

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sekitar 50-60% dari lahan. Kontur lahan lebih bersifat datar. Keadaan lahan bersifat subur karena banyak vegetasi yang tumbuh pada lahan. Banyak pepohonan eksisting pada lahan, dan vegetasi kecil yang memenuhi lahan. Hal ini mendukung kebutuhan objek pada lahan. Tersedia pedestrian untuk pejalan kaki pada jalan di sebelah selatan lahan, namun tidak dengan jalan di sisi timur dan barat lahan. Lebar jalan utama di sekitar lahan sekitar 12-16 meter. Material jalan utama berupa aspal.

Batas-batas sekitar lahan, sebagai berikut:

Utara: Lahan kosong

Barat: Jalan dan lahan kosong

Selatan: Jalan utama dan lahan kosong

Timur: Jalan dan bangunan Kuil

Lahan ini tidak berada langsung di jalur utama dari jalan raya, namun pencapaian menuju lokasi mudah dan tidak terlalu jauh dari jalan raya. Karena berada di kawasan Kenjeran Park, walaupun jalan di sekitar lahan juga lebar namun sirkulasi di sekitar lahan cenderung sangat sepi.

Lahan sudah dilengkapi dengan listrik, dan jaringan listrik. Terdapat juga selokan di sekitar lahan sebagai tempat aliran pembuangan air. View pada lahan lebih banyak menghadap pada lahan yang masih belum berfungsi, atau masih dalam tahap pembangunan. Sedangkan untuk tingkat kebisingan di lahan ini bisa dibilang tidak terlalu tinggi, karena lahan tidak terletak langsung di jalur utama jalan, sehingga intensitas kendaraan yang lewat di sekitar lahan tidak terlalu tinggi.

Area lahan yang berada di dalam Kenjeran Park dimana terdapat aktivitas komersil di dalamnya dapat saling menguntungkan dan berjalan dengan baik. Temperatur udara berkisar  $22,7^\circ\text{C}$  –  $33,7^\circ\text{C}$ , temperature terendah terjadi pada bulan Juli dan

Agustus  $21,4^\circ\text{C}$  dan tertinggi pada bulan September  $35,70^\circ\text{C}$ .

Berikut merupakan beberapa potensi lahan yang bisa dimanfaatkan pada objek:

- Pemilihan lahan telah disesuaikan dengan fungsi lahan yang mana dari awal dibangun hingga sekarang dan rencana masa depan difungsikan sebagai tempat rekreasi.
- Lokasi lahan masih termasuk di perkotaan, sehingga mudah dicapai dan diakses dari segi waktu dan jarak.
- Banyaknya vegetasi eksisting pada lahan telah mencukupi kebutuhan tanah yang bisa ditanami jenis vegetasi selain vegetasi pantai
- Terus berkembangnya perekonomian di daerah sekitar, akan meningkatkan kebutuhan hidup masyarakat daerah sana, oleh karena itu perletakan objek pada daerah ini cukup dibutuhkan sebagai penyeimbang daerah tersebut.
- Arus sirkulasi kendaraan yang tidak padat juga mampu meminimalisir kebisingan
- Jika dilihat dari kebutuhan, maka lahan memang tidak perlu didekatkan dengan tepi pantai

Sedangkan dengan permasalahan lahan ialah sebagai berikut:

- Lahan berkontur datar sehingga untuk dijadikan sebuah taman maka membutuhkan pembuatan kontur.
- Vegetasi yang dapat ditanamkan pada lahan menyesuaikan dengan kemampuan tanah, juga suhu, sehingga tidak semua jenis vegetasi bisa dihadirkan.

## 2.2 Pemrograman Fasilitas dan Ruang

Objek yang akan dirancang berupa sebuah taman rekreasi keluarga *outdoor* yang mewadahi aktivitas antara anak bersama orang tua, didampingi oleh ahli sebagai pemandu. Objek rancang akan memberi suasana berbeda dari suasana perkotaan, namun jarak dan waktu tempuh yang cukup dekat untuk skala perkotaan, sehingga memudahkan pencapaian. Nantinya suasana yang dihadirkan dan aktivitas yang dilakukan mampu mengembalikan kembali hubungan baik antara orang tua dan



anak, sehingga dapat terbentuk karakter baik pada anak dan dapat mengurangi sikap-sikap negatif pada anak. Objek didesain sebagai sarana *quality time* keluarga, memperbaiki hubungan dan komunikasi antara anak dan orang tua yang telah sibuk bekerja, sehingga perilaku negatif pada anak dapat berkurang.

**Fungsi dan aktivitas** objek ini meliputi:

a. Rekreasi-Edukasi

Berhubungan dengan kegiatan yang melibatkan anak dan orang tua, bersifat rekreasi, sehingga tejalin kembali emosi yang baik. Kegiatan yang disediakan pada objek tidak semata-merta hanya bersifat hiburan, namun mengandung unsur edukasi didalamnya. Kegiatan-kegiatan tersebut berupa hobi (berkebun dan berkuda) dan olahraga (*outbound*).

b. Komersil

Berhubungan dengan sarana yang berfungsi meningkatkan pemasukan pada objek. Fasilitas rekreasi tersebut juga merupakan salah satu sumber pemasukan karena fasilitas yang ada bersifat menyewa dalam jangka waktu tertentu. Juga terdapat aktivitas jual beli melalui penjualan bibit tanaman, dan kebutuhan berkebun yang mendukung, kemudian aktivitas jual beli yang terdapat pada stand-stand makanan-minuman berupa *foodcourt*.

c. Administratif

Berhubungan dengan kegiatan administratif yang berguna untuk pengelolaan dan perawatan objek, juga keamanan objek.

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa fasilitas yang disediakan pada objek ini bersifat rekreasi yang dapat dilakukan anak bersama orang tua sekaligus. Fasilitas yang disediakan bertipe hobi dan olahraga, yang termasuk ke dalam fasilitas utama. Terdapat pula fasilitas pendukung seperti area *foodcourt*.

a. Fasilitas Utama

1. Area Outbound (olahraga)

Outbound adalah sebuah cara untuk menggali dan mengembangkan potensi anak dalam suasana yang menyenangkan. Outbound dilakukan untuk tujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri; membuka wawasan baru dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial

serta bekerjasama dengan orang lain; memberikan pengalaman untuk mandiri dan menyelesaikan masalah; meningkatkan kemampuan kreatif dalam menyelesaikan masalah; belajar untuk berkomunikasi secara efektif; meningkatkan rasa percaya diri.

2. Area Berkebun

Berkebun juga mampu menurunkan tingkat stres seseorang. Dengan berkebun, seseorang bisa merasa nyaman dan tenang. Pada kegiatan ini, orangtua dapat mengajarkan dan mendampingi anak cara merawat tanaman dengan baik, sehingga manfaat dari kegiatan berkebun dapat dirasakan oleh anak.

3. Area Berkuda

Berkuda bisa memotivasi anak yang memiliki masalah mental dan emosional, serta kendala dalam belajar. Kegiatan ini membantu mereka berkonsentrasi, sabar, dan disiplin tinggi. Aktivitas berkuda membutuhkan kerja sama antara kuda dan penunggangnya. Saat belajar berkuda, akan tercipta ikatan emosi anak dengan kuda yang dikendarainya. Dalam kegiatan ini orang tua bersama-sama dengan anak dapat mengendarai kuda bersama, dapat belajar merawat kuda bersama, sehingga anak dapat memahami manfaat dari berinteraksi dengan hewan.

4. Foodcourt

Area Foodcourt menyediakan area yang lebih privat bagi keluarga atau kelompok lain, berupa gazebo-gazebo kecil. Harapannya, setelah keluarga atau kelompok lain melakukan beragam aktivitas bersama, komunikasi dapat kembali terjalin dengan baik dengan aktivitas istirahat pada area ini. Atau dengan kata lain, area ini merupakan area introspeksi.

b. Fasilitas Pelengkap

1. Plaza
2. Tempat ibadah
3. Area pengelola
4. Area servis
5. Area parkir

**Pelaku aktivitas** digolongkan menjadi:

1. Pengunjung

Diutamakan pasangan orangtua dan anak berusia 0-12 tahun. Namun tetap dimungkinkan jika ada golongan yang

lebih dewasa berkunjung pada objek ini, ataupun kelompok anak sekolah, karena fasilitas juga dapat dimanfaatkan untuk jenis kelompok lain.

aktivitas di dalam objek. Diharapkan dengan adanya staf ahli (psikiater dan psikolog), pengunjung dapat mencapai tujuan dari dibangunnya objek ini.

2. Pengelola  
Psikiater, psikolog, dan pengelola objek menjadi pembimbing dalam berjalannya

**Program ruang** pada objek dibuat sesuai standar dan kebutuhannya. (Luasan yang tercantum ialah luasan akhir pada objek berdasar perkembangan)

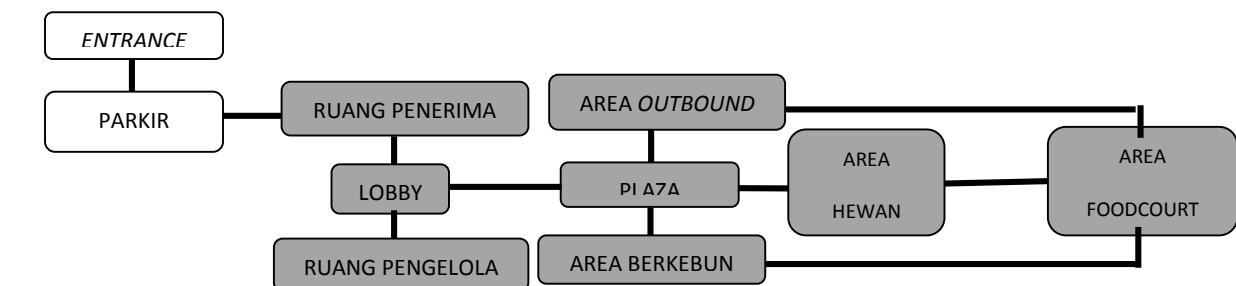
No	Ruang	Standar	Kapasitas	Luas (m <sup>2</sup> )	Sumber
<b>Zona Umum</b>					
1	Ruang Penerima	1 m2/orang	200 orang	500 m2	NAD
2	Lobby Utama	1 m2/orang	200 orang	455 m2	
3	Ruang Informasi	3 m2/ orang	4 orang	12 m2	
4	Ruang Loker	3m2/orang	8 orang	32 m2	
5	Ruang Kesehatan	-	3-4 orang	28 m2	Penyesuaian pada bangunan
6	Gudang	-	1 ruang	53 m2	
7	Toilet	2 m2/orang	6 orang	28m2	NAD
8	Kantor Pengelola	4m2/orang	15 orang	78 m2	
9	Ruang Karyawan	3m2/orang	38 orang	118 m2	
10	Ruang Rapat	3 m3/orang	70 orang	200 m2	
11	Dapur	-	1 ruang	32 m2	Penyesuaian pada bangunan
12	Teras	-	1 ruang	173 m2	
	TOTAL			1709 m2	
<b>Ruang Servis</b>					
13	Ruang ME	20 m2/ unit	1 ruang	12 m2	NAD
14	Ruang Panel	20 m2/ unit	1 ruang	12 m2	
15	Ruang Pompa	20 m2/unit	1 ruang	12 m2	
16	Ruang Genset	20 m2/unit	1 ruang	18 m2	
17	Ruang Tandon	20 m2/ unit	1 ruang	18 m2	
	TOTAL			72 m2	
<b>Zona Kebun</b>					

18	Area Pameran	7m2 / orang	30 orang	354 m2	Preseden & penyesuaian pada objek
19	Kebun Indoor	7 m2/ orang	30 orang	200 m2	
20	Area Kreatif	7 m2/ orang	30 orang	354 m2	
21	Toilet	2 m2/orang	10 orang	30 m2	NAD
22	Gudang	-	1 ruang	40 m2	Penyesuaian pada objek preseden
23	Area Kebun Outdoor	7m2/orang	100 orang	900 m2	
	TOTAL			1878 m2	
Zona Hewan					
24	Kandang Kelinci 1	± 4x ukuran kelinci (± 40 cm)		143 m2	Preseden & penyesuaian pada objek
25	Kandang Kelinci 2			38 m2	
26	Toilet	2 m2/ orang	10 orang	30 m2	NAD
27	Area bermain Kelinci	7m2/ orang	100 orang	329 m2	Preseden & penyesuaian pada objek
28	Gudang	-	1 ruang	60 m2	
29	Kandang Kucing 1	4x6m2/ 12 ekor 1x2x3 m2/ ekor jantan 3x2,5x3 m2/ 6 ekor betina		150 m2	
30	Kandang Kucing 2			45 m2	
31	Area bermain Kucing 1		100 orang	121,5 m2	
32	Area Bermain Kucing 2	110 m2			
33	Area Mandi Kucing	88 m2			
34	Area Tunggu			170 m2	
35	Kandang Kuda	16 – 25 m2/kandang	22 kuda	420 m2	
36	Area Mandi Kuda			240 m2	
37	Area Berpacu Kuda			541 m2	
	TOTAL			2485,5 m2	
Zona Outbound					
38	Resepsionis	3m2/ orang	10 orang	48 m2	Preseden & penyesuaian pada objek
39	Ruang Pegawai	3m2 / orang	20 orang	74 m2	
40	Ruang Tunggu	1m2/orang	100 orang	390 m2	

41	Area Ganti + toilet	2m2/orang	62 orang	210 m2	NAD
42	Area Outbound	7m2/orang	100 orang	1121 m2	Preseden & penyesuaian pada objek
	TOTAL			1843 m2	
Foodcourt					
43	Toilet	1,5 m2/orang	10 orang	30 m2	NAD
44	Gudang	-	2 ruang	12 m2	Penyesuaian pada objek
45	Dapur	-	1 ruang	96 m2	
46	Musholla	-	1 ruang	68 m2	
47	Area makan	2m2/orang	250 orang	1300 m2	
	TOTAL			1506 m2	
Lainnya					
48	Area Parkir Mobil	12,5 m2/unit	57 mobil	±3500 m2	NAD
49	Area Parkir Motor	1,7m2/unit	96 motor		
50	Area Parkir Bus	60 m2/unit	5 bus		
	TOTAL			3500 m2	
TOTAL KESELURUHAN				13043 m2	

Dimana berdasarkan luas lahan sebesar 30.175 meter persegi, maka nilai KDB sebesar 50-60% ialah seluas 18.105 m2. Sehingga dengan total luas yang terdapat aktivitas sebesar 13.043 m2, di atas, dapat dilihat bahwa area yang terdapat aktivitas pada lahan masih memenuhi luasan 50-60% dari KDB. Dari 13.043 m2 area yang terdapat aktivitas, terbagi menjadi area terbangun dan area luar. Area terbangun itu sendiri sekitar 6652 m2, dan sisanya seluas 6391 m2 berupa ruang luar yang

Menyesuaikan dengan macam aktivitas yang ada pada objek, maka pola sirkulasi yang digunakan berupa sirkulasi radial, dimana terdapat satu titik dimulainya pengguna objek mulai bergerak menuju pilihan aktivitasnya, sehingga pengguna tidak diwajibkan menikmati keseluruhan fasilitas secara berurutan.



terdapat aktivitas di dalamnya.

Gambar 2.6 Diagram Organisasi Ruang



## **BAB III**

### **PENDEKATAN, METODE, KONSEP DESAIN**

#### **3.1 Pendekatan Desain**

Sesuai dengan isu dan tujuan objek yang diangkat, maka pendekatan desain yang paling sesuai ialah:

##### **3.1.1 PSIKOLOGI**

Monks (2004) dalam Hermasanti (2009) mengungkapkan bahwa adanya hubungan yang dekat antara individu dengan sosok terdekat, menjadi awal kemampuan individu dalam kemampuan sosial dan menjadi dasar perkembangan individu pada setiap masa pertumbuhan. Gordon dalam Saarni (1999) juga menyatakan bahwa corak perilaku individu nantinya dipengaruhi oleh hubungan dekat yang terjadi antara orang tua dan individu tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pola kelekatan antara orang tua dan anak memberikan kontribusi terhadap proses terbentuknya kecerdasan moral pada anak.

##### **3.1.2 PSIKOLOGI LINGKUNGAN – ARSITEKTUR PERILAKU**

Lingkungan mempengaruhi perilaku melalui (Calhoun, 1995):

- Lingkungan dapat menghalangi perilaku, sehingga membatasi aktivitas manusia
- Lingkungan mengundang atau mendatangkan perilaku, yang mempengaruhi bagaimana manusia akan bertindak
- Lingkungan membentuk kepribadian, yang dapat mempengaruhi perkembangan kepribadian individu
- Lingkungan akan mempengaruhi citra diri seseorang

Perilaku seseorang dipengaruhi oleh persepsi terhadap lingkungannya. Hasil desain arsitektur menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku. Sebuah teori yang berasal dari kaum behavioris lebih dikenal dengan teori belajar, seluruh perilaku manusia adalah hasil belajar yang berasal dari pengaruh lingkungan. Dorongan yang timbul akibat keinginan untuk memecahkan masalah (lingkungan) tersebut kemudian menumbuhkan apa yang disebut ilmu psikologi lingkungan.

Teori tersebut berasumsi bahwa pengalaman yang paling berpengaruh dalam pembentukan perilaku, menunjukkan bahwa manusia mudah dibentuk dengan menciptakan lingkungan yang diinginkan.

Apabila penerimaan perilaku baru melalui proses seperti ini didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif maka perilaku tersebut akan menjadi kebiasaan yang bersifat berkelanjutan. Arsitektur berwawasan perilaku menurut beberapa tokoh :

##### **1. Donna P. Duerk**

Manusia dan perilakunya adalah bagian dari system yang menempati tempat dan lingkungan tidak dapat dipisahkan.

- Lingkungan yang mempengaruhi perilaku manusia.
- Perilaku manusia yang mempengaruhi lingkungan.

##### **2. Menurut Y.B Mangun Wijaya dalam buku Wastu Citra.**

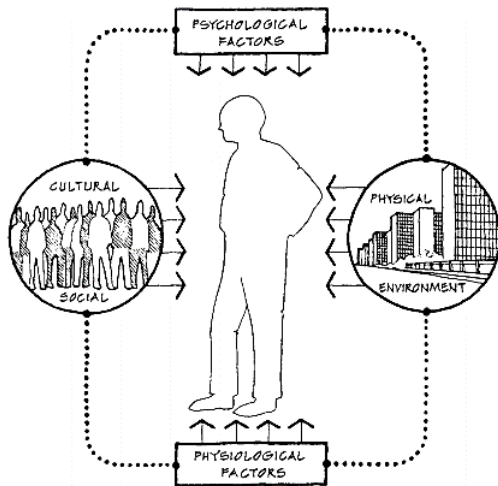
Arsitektur berwawasan perilaku adalah Arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan mewadahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku. Manfaat tersebut diperoleh dari pengaturan fisik bangunan yang sesuai dengan fungsinya. Dan menghasilkan suatu daya yang menyebabkan kualitas hidup meningkat.

##### **3. Garry T. More dalam buku Introduction to Architecture**

1. Meliputi penyelidikan sistematis tentang hubungan-hubungan antara lingkungan dan perilaku manusia dan penerapannya dalam proses perancangan.
2. Pengkajian lingkungan-perilaku dalam Arsitektur mencakup lebih banyak dari pada sekedar fungsi.
3. Meliputi unsur-unsur keindahan estetika
4. Jangkauan faktor perilaku lebih mendalam, pada psikologi si pemakai

bangunan, kebutuhan interaksi kemasyarakatan, perbedaan-perbedaan sub budaya dalam gaya hidup dan makna serta simbolisme bangunan.

5. Pengkajian lingkungan meluas ke teknologi



Gambar 3.1 Hubungan antara faktor-faktor dari luar diri manusia yang dapat mempengaruhi diri manusia

### 3.2 Metode Desain

Sebuah metode diperlukan dalam merancang sebuah objek arsitektur, sebagai tuntunan atau pedoman dalam melakukan langkah-langkah merancang, untuk mencapai tujuan dari sebuah objek arsitektur yang diinginkan. Maka, salah satu metode yang akan diterapkan dalam merancang objek kali ini ialah *Design Process as a Problem Solving* oleh William M. Pena, dan menggunakan pendekatan arsitektur psikologis: lingkungan dan perilaku.

#### Metode Desain William M. Pena

Metode desain dari William M. Pena (1985), menjelaskan tentang tahapan dalam proses mendesain, melalui dua tahapan:

- Analisis, merupakan suatu langkah penyusunan program dimana bagian dari suatu masalah diuraikan.
- Sintesis, merupakan sebuah rancangan skematik untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada

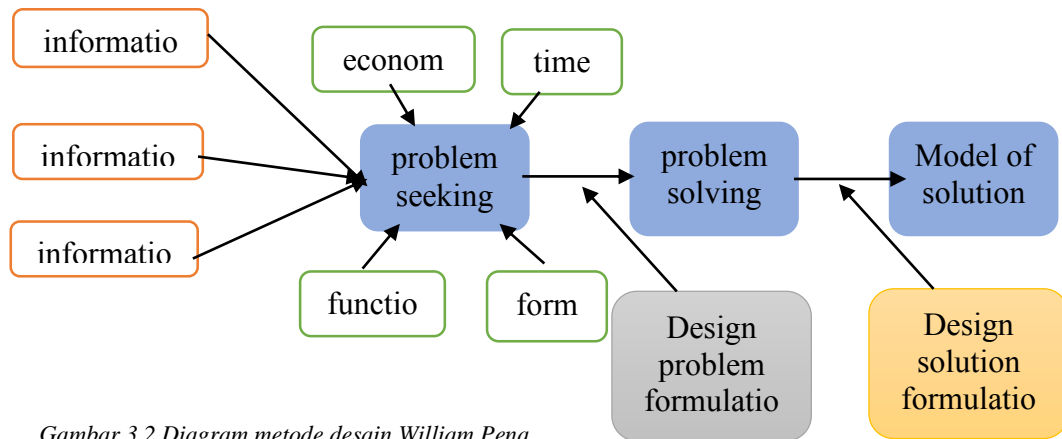
**Programming** bisa disebut juga *problem seeking*, yaitu proses pengumpulan dan pemilihan data atau informasi yang diperlukan untuk keperluan objek desain.

**Design**, yang disebut juga sebagai *problem solving*, merupakan suatu pendekatan untuk mencari solusi dari permasalahan yang muncul pada proses merancang, pada klien. Setelah semua informasi yang dibutuhkan didapat, maka bisa dianalisa untuk menyelesaikan permasalahan desain yang ada dan mendapatkan hasil akhir yang disebut sebagai *model of solution*.

**Design Problem Formulation**, Merupakan kumpulan dari *problem* yang ditemukan pada tahap *problem seeking*, yaitu:

- Bagaimana mendesain objek yang mampu merespon perilaku buruk pada anak?
- Bagaimana perletakan zoning, ruang dan penciptaan suasana pada objek dapat mendukung tujuan dari ruang luar tersebut?
- Bagaimana desain objek yang mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar yang eksisting dan perkembangan zaman yang terus terjadi?

**Problem Solving**, Merupakan proses dalam memecahkan masalah yang ada pada *design problem formulation*. Hasil yang didapatkan nantinya berupa solusi yang akan membantu proses mendesain bangunan. Untuk “menyembuhkan” fenomena perilaku buruk pada anak, maka diperlukan pencarian penyebab perilaku tersebut, mencari dampak dari perilaku buruk pada anak. Kemudian dianalisa dan mengumpulkan teori tentang peran keluarga atau orang terdekat terhadap



Gambar 3.2 Diagram metode desain William Pena

perkembangan psikologis anak. Peran orangtua dan keluarga yang paling dibutuhkan, dikarenakan sebagai lingkungan pertama dan terdekat dari anak, sehingga pada lingkungan tersebut seharusnya pendidikan yang benar telah ditanamkan. Perlu dicari juga penyebab penyimpangan perilaku anak yang disebabkan situasi orangtua.

Tindakan pencegahan dirasa lebih tepat dilakukan dikarenakan karakter anak masih bisa dirubah dan ditanami pendidikan yang semestinya, dan dapat dimulai dari lingkungan terdekat dari anak. Kemudian respon arsitektural yang akan dilakukan berupa penghadiran sebuah sarana yang dilengkapi dengan fasilitas untuk anak dapat beraktivitas dengan orangtua. Penghadiran suasana yang lebih banyak bertema alam juga diyakini dapat memperbaiki suasana sehari-hari dari pengguna objek agar bisa lebih baik. Pemilihan lokasi lahan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dari objek dan pengguna yang diinginkan. Pengaturan zoning pada lahan juga diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam menikmati objek, sehingga mempengaruhi psikologis pengguna. Begitu juga dengan material dan bentuk bangunan yang sesuai dengan tema dan telah menyesuaikan dengan lingkungannya diharapkan dapat berpengaruh pada psikologis pengguna. Dengan demikian keadaan yang “tidak benar” dapat dibenahi melalui cara ini.

Dari penjelasan di atas, maka diperoleh **Model of Solution**, dimana objek arsitektur yang dipilih untuk menjawab isu yang diajukan

di awal adalah ruang luar publik berupa taman rekreasi keluarga dimana pada area ini akan disediakan fasilitas hiburan dan hobi untuk anak dan orangtua atau pihak lain secara bersama, untuk membantu memperbaiki hubungan antara anak dengan orang terdekatnya sehingga fenomena perilaku buruk anak dapat berkurang. Pemilihan lahan yang tetap berada di Kota Surabaya, dan memanfaatkan lahan Kenjeran Park, diharapkan dapat mengaktifkan kembali pemanfaatan lahan tersebut sebagai fasilitas rekreasi keluarga, menunjang kemudahan pengguna untuk mencapai lokasi dan mendapatkan suasana yang berbeda dari kepenatan kota. Pembagian zoning dan pengaturan ruang luar juga nantinya akan mempengaruhi aktivitas pengguna.

### 3.3 Konsep Desain

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan telah dijelaskan di awal, maka konsep utama dari objek ini ialah “**Kembali ke Alam**”. Maka hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mewujudkan tujuan dari objek ini di antaranya ialah:

- Meminimalisir kesan tertutup, dapat dilakukan dengan cara menggunakan perteduhan alami dari vegetasi; pemilihan material yang bersifat transparan seperti kaca, jaring-jaring, dan sebagainya; penggunaan atap masih bisa digunakan namun penggunaan dinding masif-nya yang diminimalisir.
- Pemanfaatan material-material alami seperti kayu, dan bebatuan alami
- Permasalahan suhu udara dan terik matahari lebih diperhatikan, terlebih lokasi berada di iklim tropis. Maka



yang dapat dilakukan ialah memperbanyak pemanfaatan vegetasi untuk mendapatkan hawa yang lebih sejuk.

- Pemanfaatan vegetasi yang tidak sekedar menjadi peneduh, namun juga sebagai pembatas, pembentuk ruang, dan penghalang pandangan
- Dengan pengaplikasian skala heroik maka secara tidak sadar pengguna telah berada pada satu bangunan.
- Pemanfaatan penghawaan buatan juga dapat digunakan sebagai alternatif untuk menciptakan kenyamanan pengguna
- Pengaplikasian ciri khas atau ornamen atau bentuk bangunan sebagai pemersatu keseluruhan objek

**Konsep zoning** pada lahan dipengaruhi dengan kebutuhan aktivitas pada lahan dan menyesuaikan dengan kebutuhan (pencapaian) pengunjung. Didasari juga dengan kebutuhan tingkat kebisingan pada tiap aktivitas.

**Konsep ruang**, selain kriteria yang telah disebutkan pada bagian konsep objek, maka beberapa konsep ruang lainnya yang perlu dicapai ialah:

- Area Terbuka  
Untuk area yang benar terbuka (tidak menggunakan atap sebagai peneduh, selain area untuk aktivitas tertentu), maka memanfaatkan perteduhan di sisi pinggir sebagai solusi untuk iklim tropis pada lahan, dan suasana nyaman tetap terwujud
- Area Istirahat  
Berupa gazebo-gazebo yang dapat dimanfaatkan per keluarga, supaya lebih berkesan intim, namun kumpulan gazebo tersebut terdapat pada satu area dengan satu atap yang “menghubungkan” kesemuanya.

**Konsep Bentuk**, konsep bentuk bangunan (dan penataan massa) pada objek ini

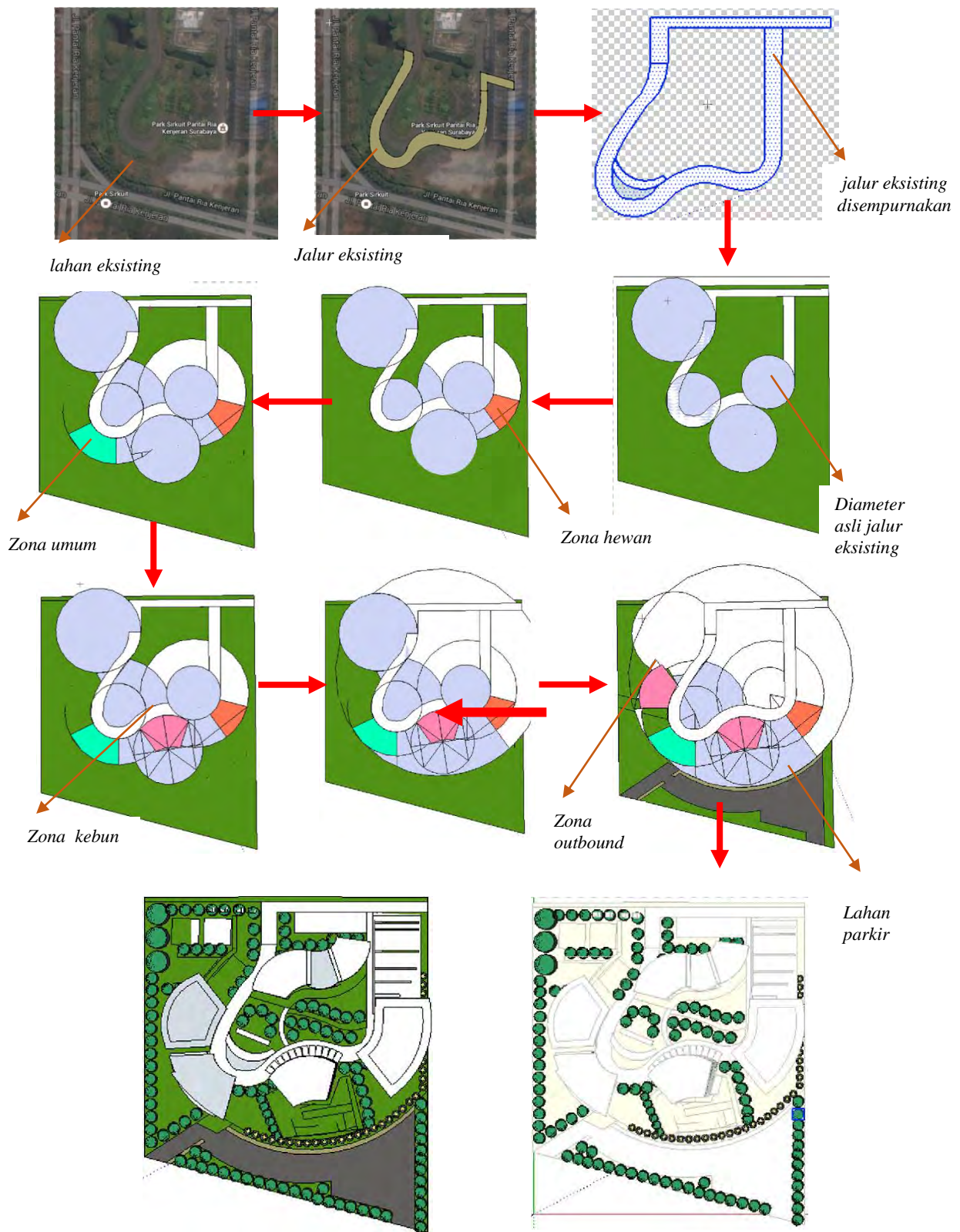
memanfaatkan metode desain **Arsitektur Organik**. **Arsitektur Organik** merupakan sebuah metode merancang dimana yang diutamakan ialah sifat menyatu dengan alamnya. Metode ini memanfaatkan unsur-unsur alam yang ada untuk mewujudkan bentuk atau unsur-unsur pada bangunan. Karena terinspirasi dari alam itulah kemudian bentuk-bentuk luwes dan tidak kaku menjadi pilihan utama dalam membentuk bangunan, sehingga nantinya objek dapat menyatu dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya. Maka, dengan menggunakan metode tersebut, muncullah bentuk bangunan dan penataan massa bangunan yang diinginkan dengan mempehatikan dan mempertimbangkan keadaan atau lingkungan eksisting pada lahan.

**Konsep vegetasi**. Beberapa jenis vegetasi yang dihadirkan pada area kebun, terdiri atas tanaman hias, tanaman dalam ruang, tanaman berbuah, dan tanaman berbunga, yang telah disesuaikan dengan kemampuan hidupnya di daerah Surabaya. Di antaranya adalah: tanaman kaktus, tanaman ekor tupai, lidah buaya, lidah mertua, pohon palem, pohon cemara, daun mangkuk, bunga mawar, bunga kamboja, bunga melati, bunga lili paris, bunga asoka, buah anggur, buah mangga, buah belimbing, buah jambu air, dan lain sebagainya. Sedangkan untuk vegetasi eksisting berupa pohon trembesi yang banyak terdapat pada lahan.



*Gambar 3.3 Pohon Trembesi*

## BAB IV EKSPLORASI DESAIN



Gambar 4.1 Diagram alur pola grid yang diterapkan untuk penataan massa dan luas bangunan

Seperti yang telah disebutkan bahwa pemanfaatan lahan terpilih akan mempertimbangkan komponen eksisting yang ada pada lahan. Dalam hal ini, komponen yang akan dipertahankan ialah vegetasi berupa pohon dan sebuah lintasan balap yang nantinya dapat dimanfaatkan sebagai plaza pengunjung.

Bentuk lengkung pada lintasan eksisting, dijadikan dasar untuk membentuk pola, baik bangunan maupun penataan massanya. Bentuk lengkung ini juga dianggap cocok dalam penerapan metode Arsitektur Organik pada objek, sehingga objek dianggap dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar.

Setelah bentuk lengkung pada lintasan eksisting disempurnakan berdasarkan diameter lingkaran tertentu pada tiap lengkungnya, ukuran lingkaran tersebut yang kemudian menjadi dasar untuk membentuk ukuran dari tiap zona aktivitas yang dibutuhkan. Ukuran per zona aktivitas berasal dari pengembangan ukuran dasar tadi.

Pertemuan dari beberapa pola lingkaran yang ada, kemudian dikembangkan dengan penambahan garis horizontal atau vertical atau diagonal, hingga akhirnya terbentuk bidang dengan luasan tertentu, yang dianggap sudah mencukupi kebutuhan luas per zona aktivitasnya.

Dengan pengembangan pola lingkaran dari titik pusat tersebut juga pada akhirnya membentuk suatu pola penataan massa bangunan yang dapat beradaptasi dengan lingkungannya tersebut.

Kemudian perletakan zona aktivitas dibagi berdasarkan kebutuhannya masing-masing. Contohnya, zona hewan yang cenderung menghasilkan aroma yang akan mengganggu, diletakkan di area belakang lahan, sehingga saat pengunjung baru datang pada objek tidak terganggu dengan aroma yang kurang sedap. Begitu juga dengan area berkebun yang diletakkan di area depan lahan, hal tersebut bertujuan untuk mengundang pengunjung, karena dengan pengaturan jumlah tanaman yang cukup banyak, maka pengunjung akan tertarik dengan kesan alam yang begitu terasa sejak awal datang pada objek. Dan untuk area outbound, diletakkan di area yang cukup terpisah dengan area hewan dan kebun karena kegiatan outbound cenderung membutuhkan luasan yang lebih besar karena menampung jumlah pengunjung yang banyak dalam satu waktu.

Penerapan metode Arsitektur Organik juga berlaku pada bentuk bangunan. Setelah muncul bidang untuk zona tiap aktivitasnya, maka bidang tersebut yang kemudian menjadi dasar untuk bentuk bangunan. Sifat lengkung pada Arsitektur Organik pun didapat dari pola ini. Pemanfaatan skala heroik pada tiap massa bertujuan mengurangi batasan antara bangunan dengan alam. Harapannya dengan semakin tinggi batas ruang dengan pengunjung, suasana alami yang ingin dicapai juga terwujud. Terlebih dengan bantuan pencahayaan dan penghawaan alami yang terwujud dengan pemanfaatan skala tersebut.

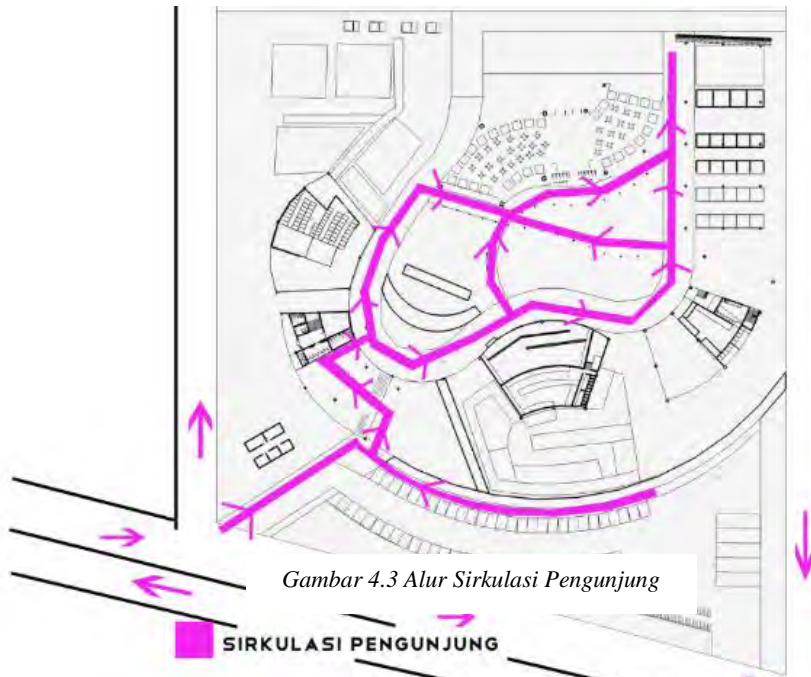


*Gambar 4.2 Bentuk lengkung pada bangunan, hasil penerapan Arsitektur organik*

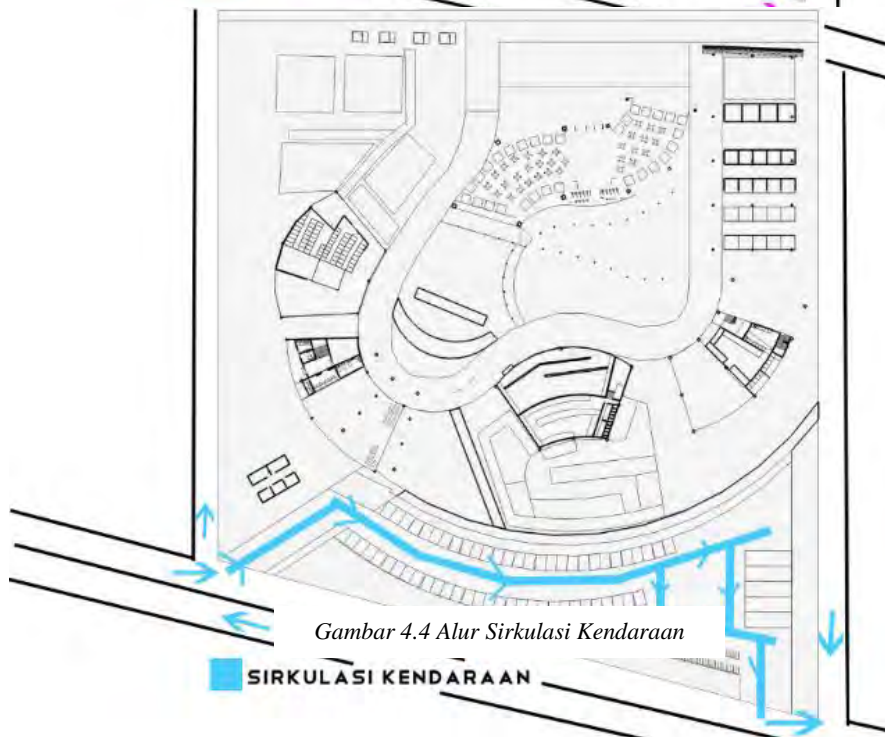
Pemanfaatan bangunan menjadi dua lantai, bertujuan untuk pengelolaan view dari dalam bangunan, menjadikan daya tarik untuk penunjung, juga pemanfaatan lahan agar lebih efektif.. Penempatan halaman yang lapang di bagian tengah antar tiap bangunan berfungsi sebagai pemersatu antar bangunan, dan dapat dinikmati pengunjung dalam jumlah besar sekaligus.

Dengan penataan massa seperti yang sudah dijelaskan, maka bentuk sirkulasi radial dirasa paling cocok dengan kebutuhan pengunjung dan penyesuaian dengan lingkungan juga. Bentuk sirkulasi radial akan memudahkan pengunjung dalam memilih jenis aktivitas apa yang akan dinikmati, dan mempermudah perpindahan gerak pengunjung dari satu bangunan ke bangunan lain. Selain sirkulasi untuk pengunjung, terdapat juga sirkulasi yang terjadi pada pihak pengelola, kendaraan bermotor, dan area servis. Berikut beberapa jenis sirkulasi yang terjadi di dalam lahan:

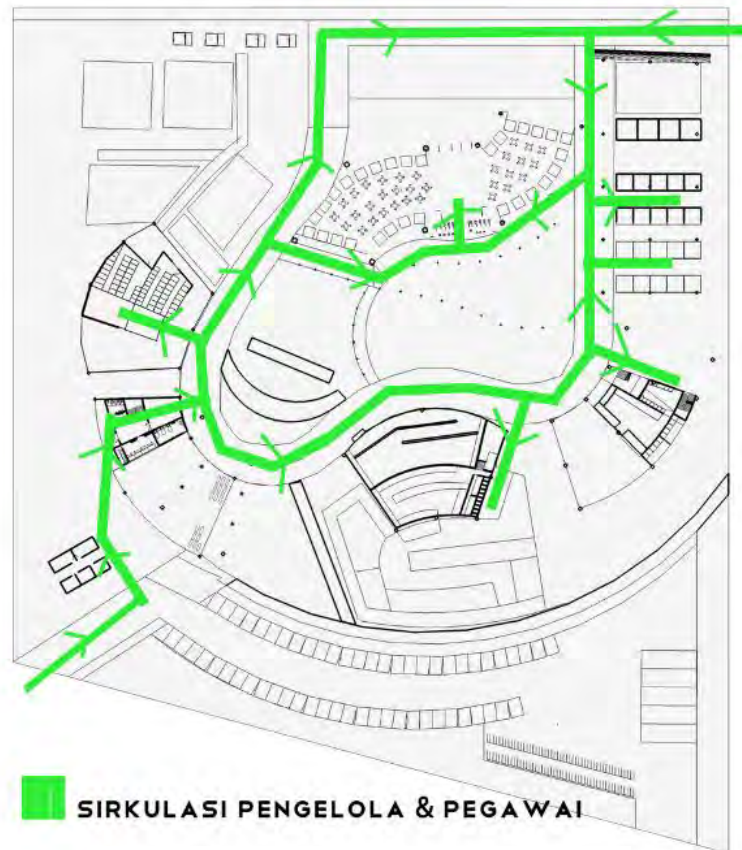




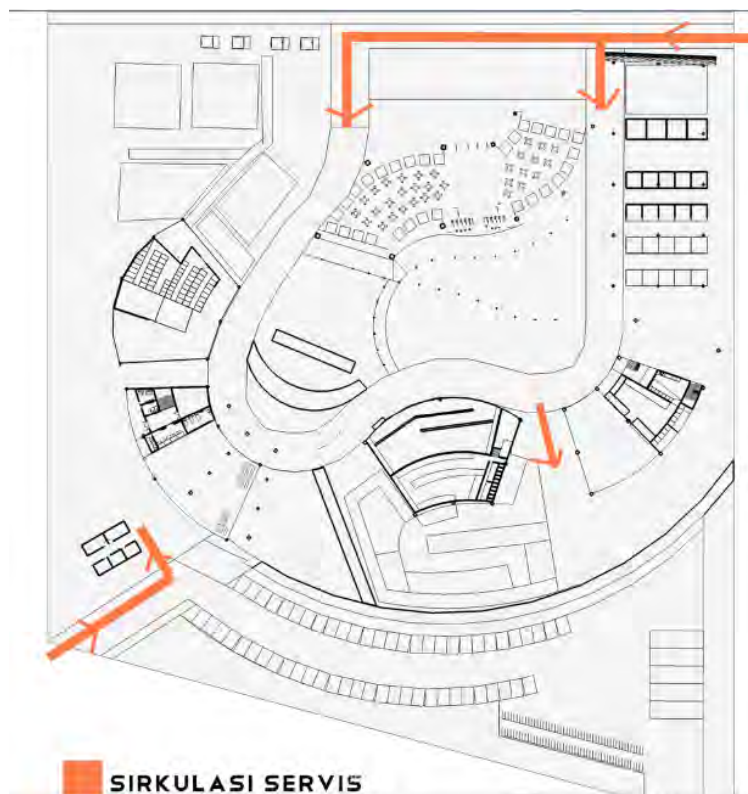
Gambar 4.3 Alur Sirkulasi Pengunjung



Gambar 4.4 Alur Sirkulasi Kendaraan

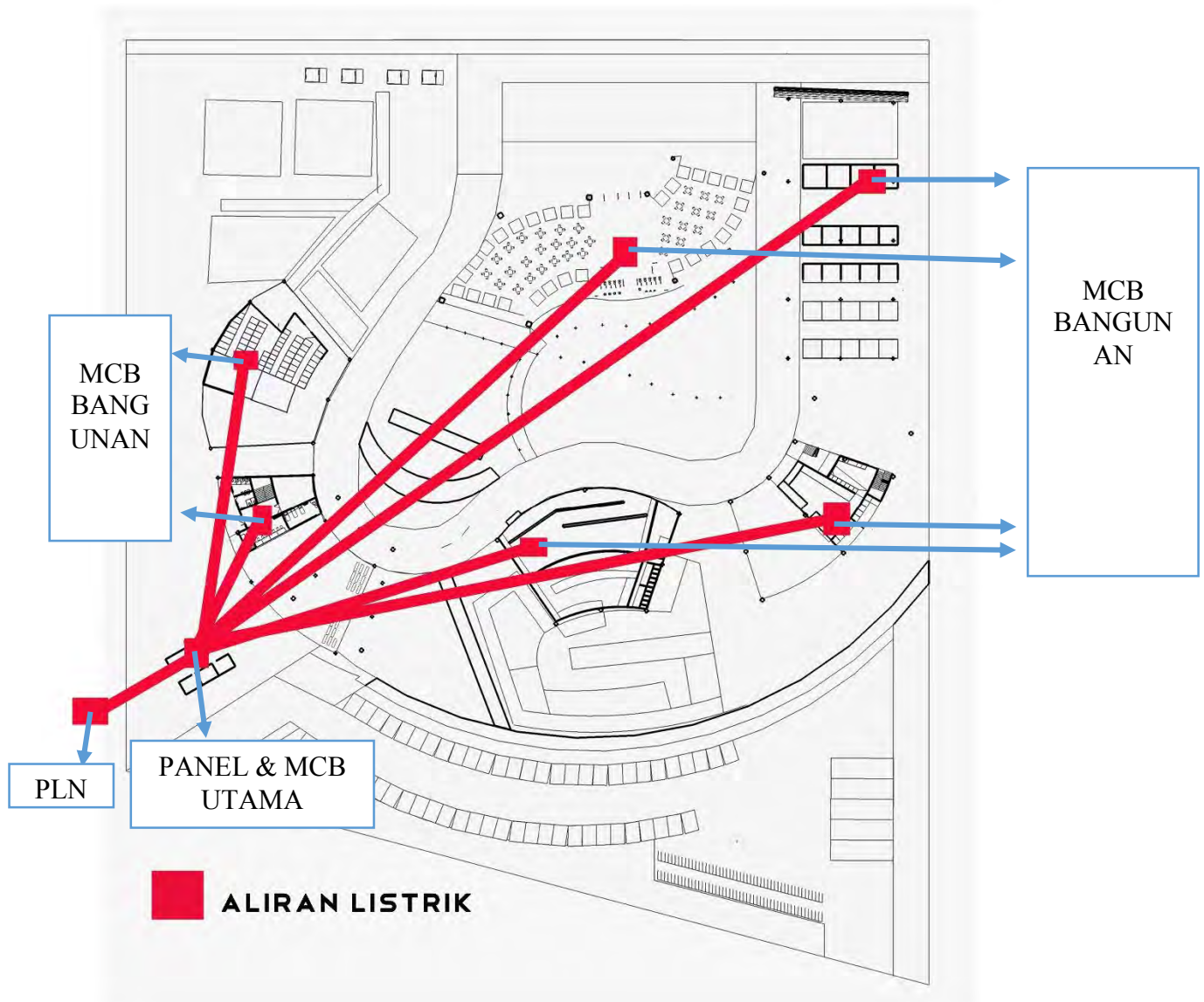


*Gambar 4.5 Alur Sirkulasi Pengelola & Pegawai*



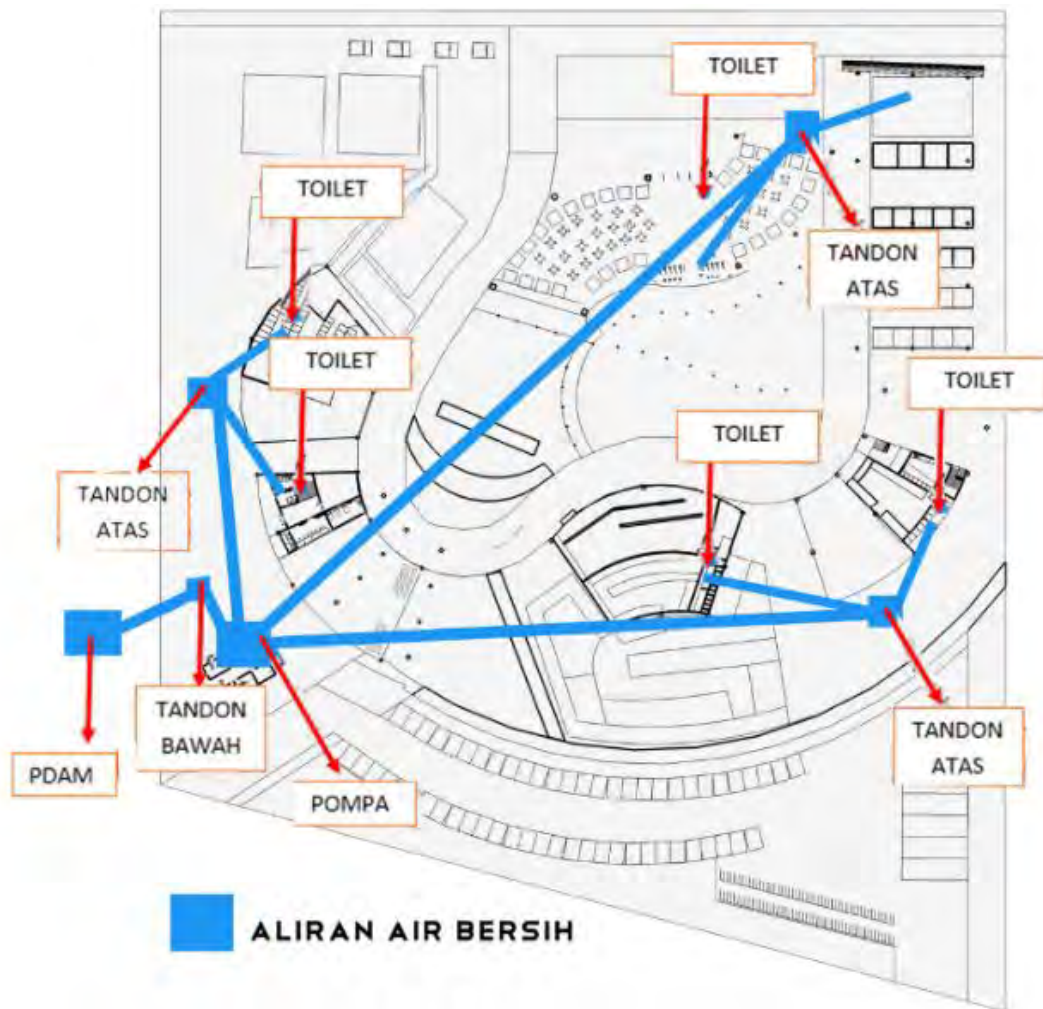
*Gambar 4.6 Alur Sirkulasi Area Servis*

Sistem utilitas yang terjadi pada lahan:

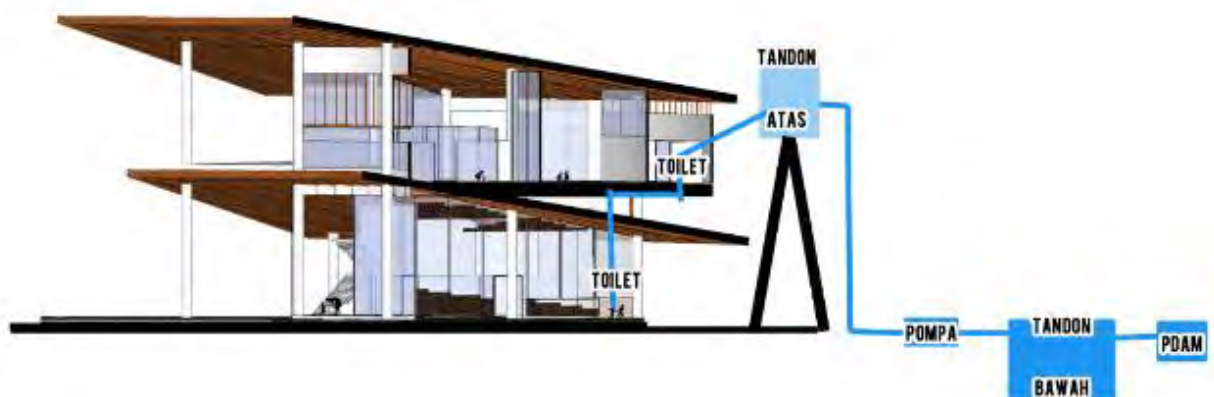


Gambar 4.7 Diagram Sistem aliran listrik

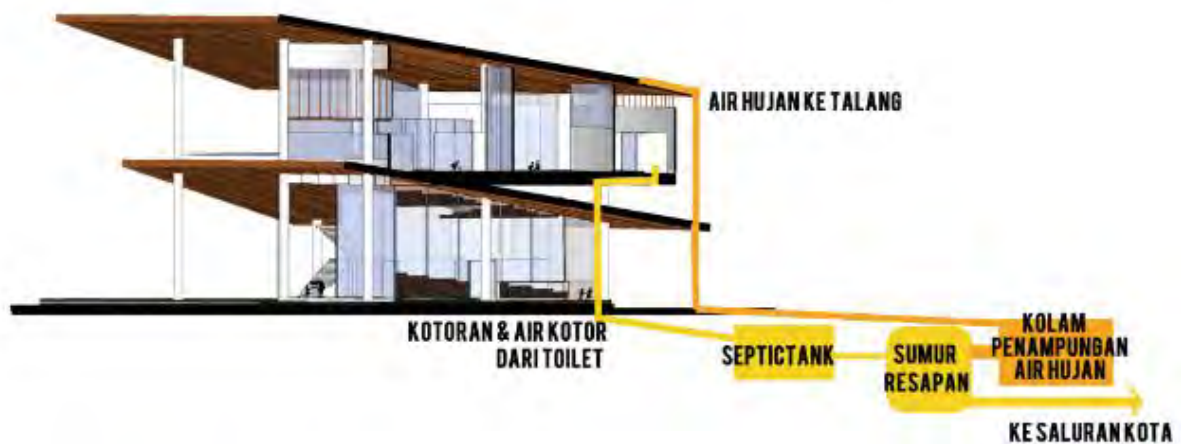
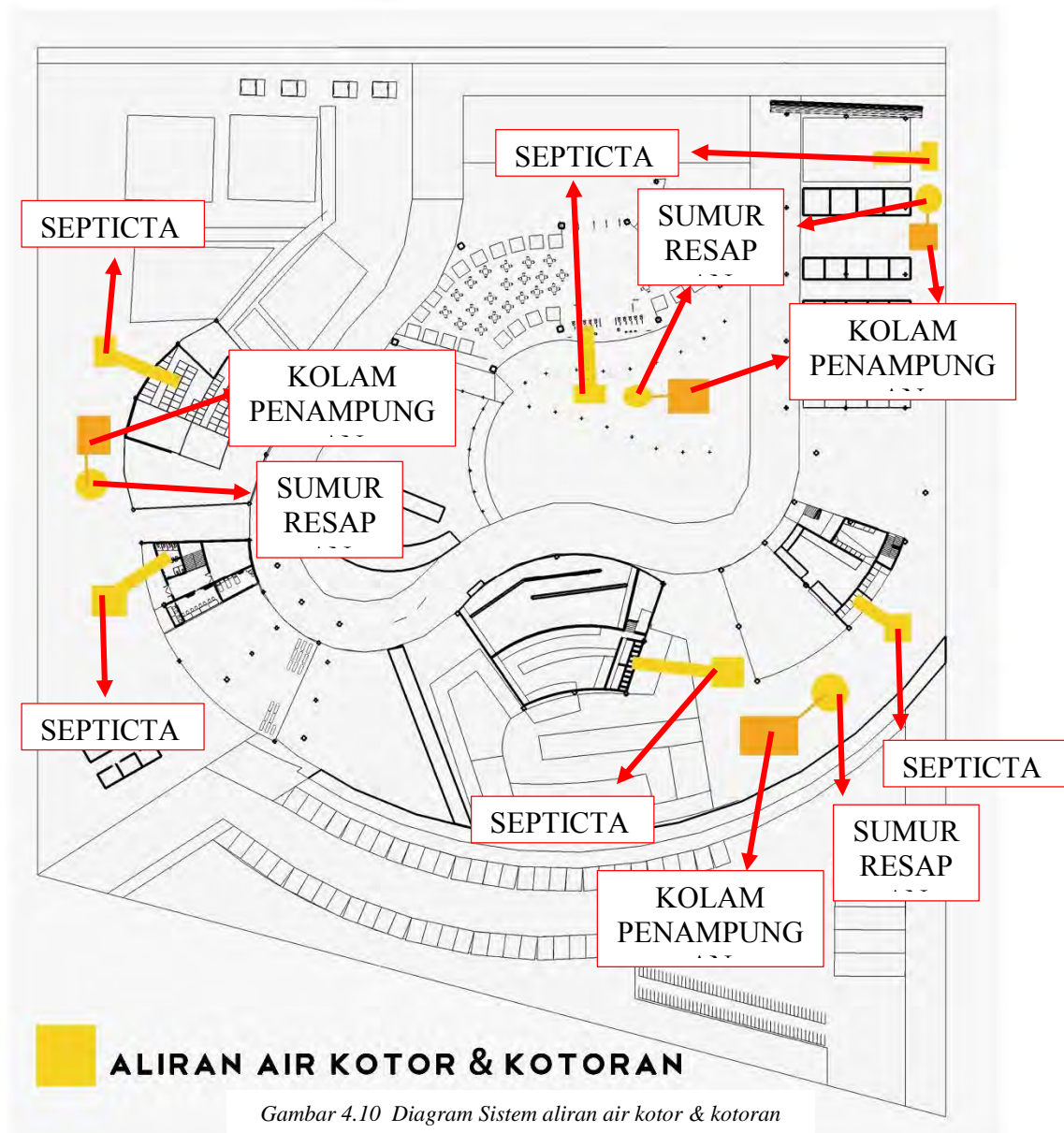




Gambar 4.8 Diagram Sistem aliran air bersih pada site

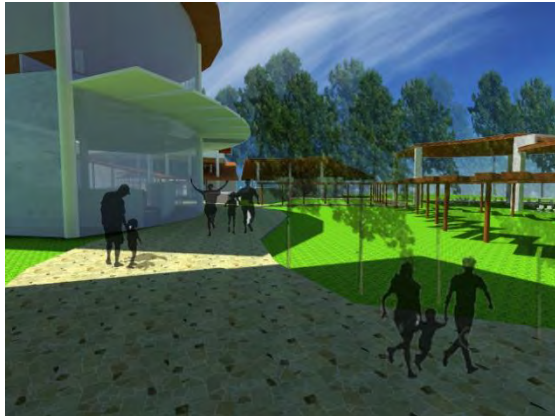


Gambar 4.9 Diagram Sistem aliran air bersih pada bangunan





Setelah pemanfaatan skala heroik, pengaturan tinggi yang berbeda di masing-masing langit pada tiap lantai bertujuan untuk menarik minat pengunjung dengan meninggikan salah satu sisi langit-langit, dan meletakkan focus bangunan pada sisi yang lain karena tinggi langit-langit yang lebih rendah daripada sisi yang satunya. Pada zona aktivitas focus bangunan terletak di sisi belakang bangunan, karena adanya kecenderungan aktivitas yang seharusnya terjadi pada tiap zona memang berada di balik bangunan tersebut.



Pemanfaatan material yang

*Gambar 4.12 Gambaran suasana perbedaan skala manusia dan skala heroik*

mendukung bentuk dan fungsi bangunan didapat dari pemanfaatan material kaca atau glass block pada sejumlah sisi dinding bangunan, yang bermanfaat menghasilkan pencahayaan alami dan mengekspos view keluar bangunan sehingga dapat dinikmati oleh pengunjung. Kemudian pemanfaatan material kayu pada sejumlah bagian bangunan bermanfaat sebagai symbol unsur alam yang dihadirkan pada bangunan. Beberapa bagian bangunan yang menggunakan penghawaan alami didapat dari pemberian jeda (lubang) pada dinding sebagai tempat masuknya penghawaan, atau dapat memanfaatkan paving

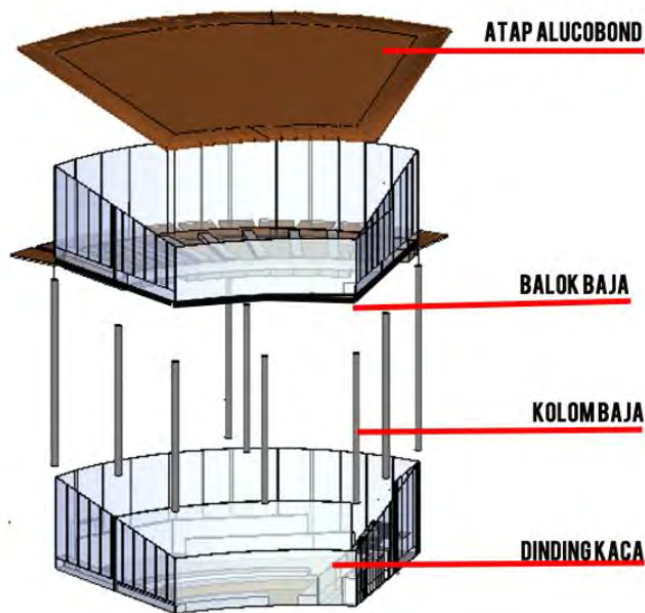


*Gambar 4.13 Gambaran suasana pemanfaatan material dan penghawaan alami*

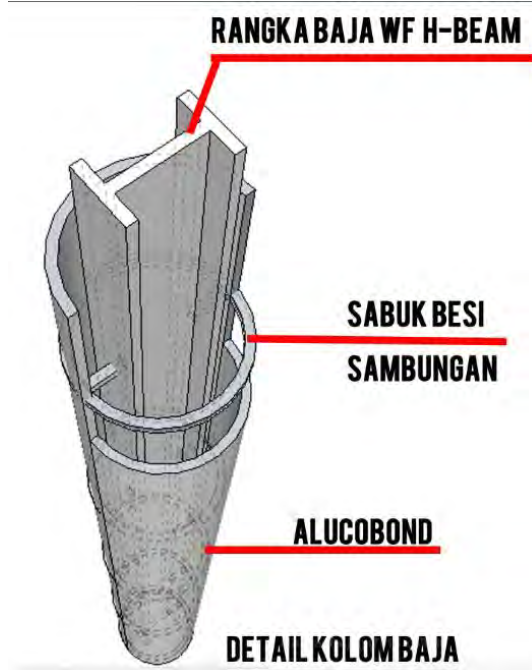
block. Sedangkan untuk material dinding yang bersifat tertutup memanfaatkan material bata ringan. Dikarenakan luasan masing-masing zona termasuk luas, dan dirasa cukup menggunakan satu bentang atap, maka dengan mempertimbangkan bentuk lengkung juga perbedaan ketinggian tersebut, lembaran allucobond dimanfaatkan sebagai material penutup atap.

Sistem struktur yang digunakan untuk bangunan ialah kolom dan balok. Dengan bentang yang cukup jauh maka diperlukan kolom dengan diameter besar, pada beberapa titik bangunan, dan kolom dengan diameter lebih kecil yang berguna sebagai pengisi antar kolom utama. Kebutuhan kolom juga disesuaikan dengan lantai dua-nya, jika lantai dua membutuhkan penopang lebih maka kolom pada lantai satu akan diteruskan ke lantai dua. Rangka pengisi kolom yang digunakan ialah rangka baja. Karena rangka baja lebih bersifat

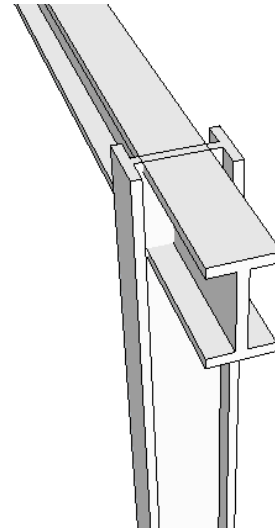
ringan dibanding menggunakan material lain seperti beton atau batu bata. Sesuai juga dengan kebutuhan bangunan yang memiliki bentang lebar dengan kolom utama yang jumlahnya minim. Dari kolom yang menggunakan rangka baja, kemudian dilapisi dengan lembar alucobond sebagai selimutnya, dan diikat dengan cincin besi dalam jarak tertentu dan sambungan.



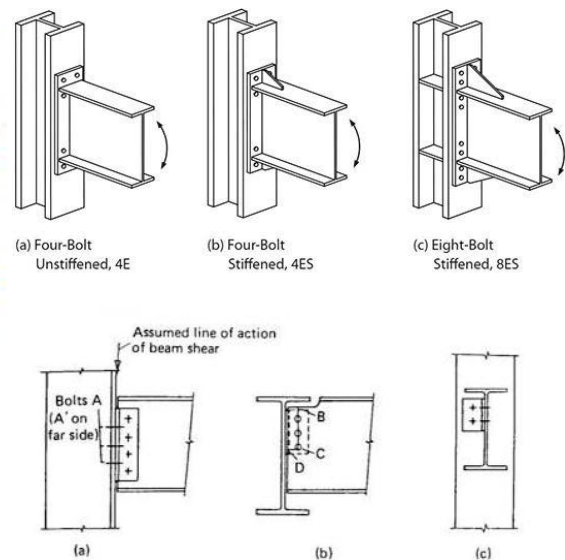
Gambar 4.14 Pengaplikasian system kolom pada bangunan



Gambar 4.15 Sistem kolom bangunan menggunakan rangka baja WF H-beam

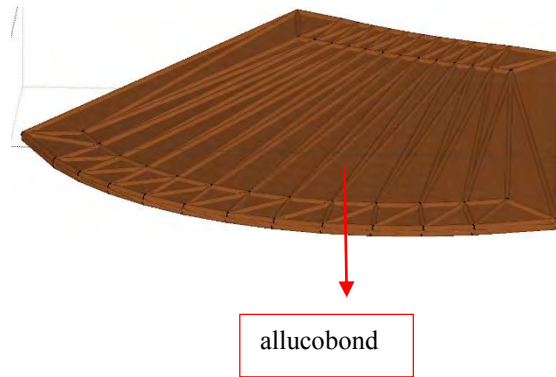


Gambar 4.16 Pengaplikasian balok dan kolom rangka baja

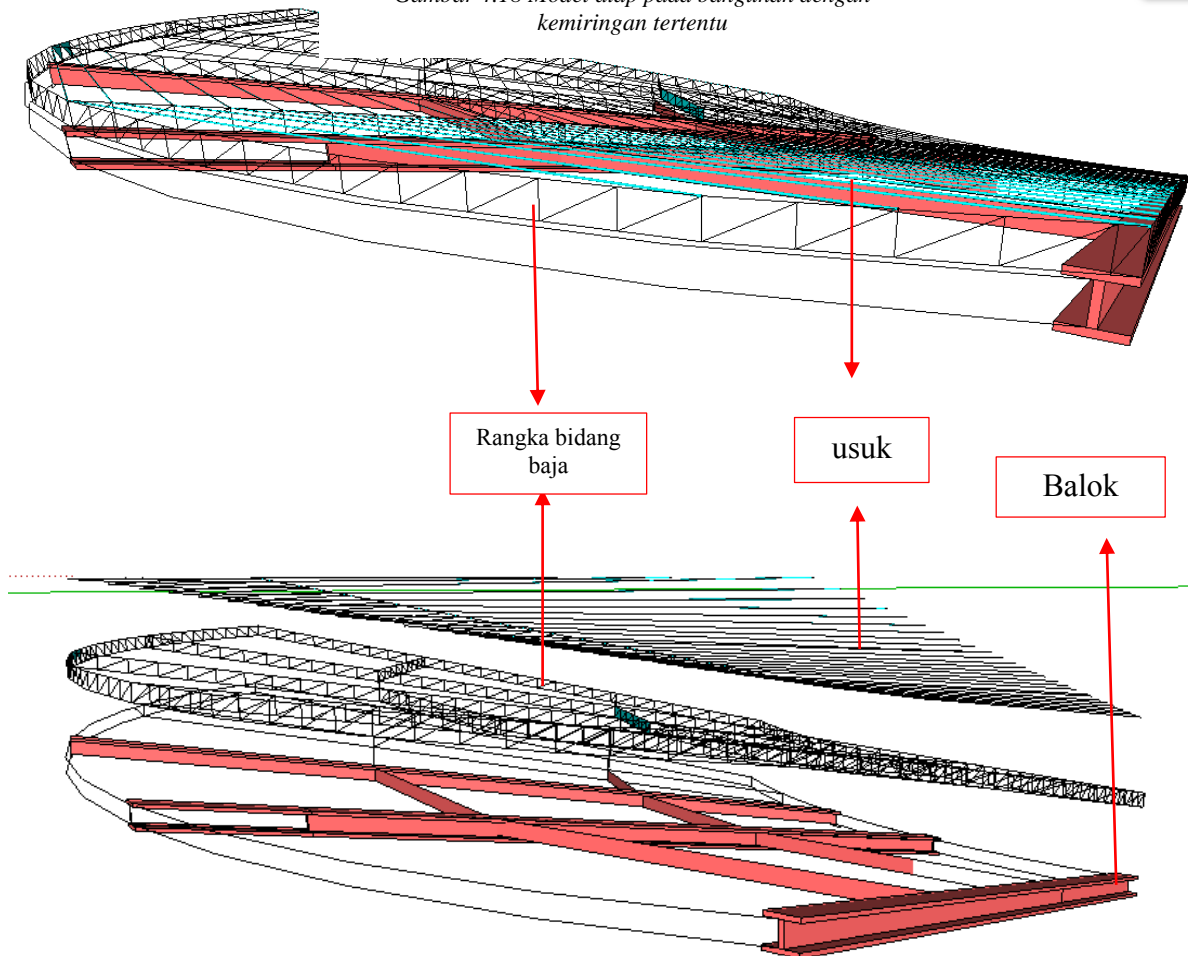


Gambar 4.17 Beberapa contoh sambungan pada rangka baja WF H-Beam

Sedangkan untuk struktur atap, karena bentang atap yang lebar dan perbedaan tinggi di sisi tertentu, juga bentuk lengkung yang dihasilkan, maka diperlukan atap yang bersifat ringan, sehingga tidak menjadi beban lebih pada bangunan, dan mempertimbangkan nilai estetika, maka pemanfaatan struktur rangka baja pada bangunan dirasa pas dengan tujuan bangunan.



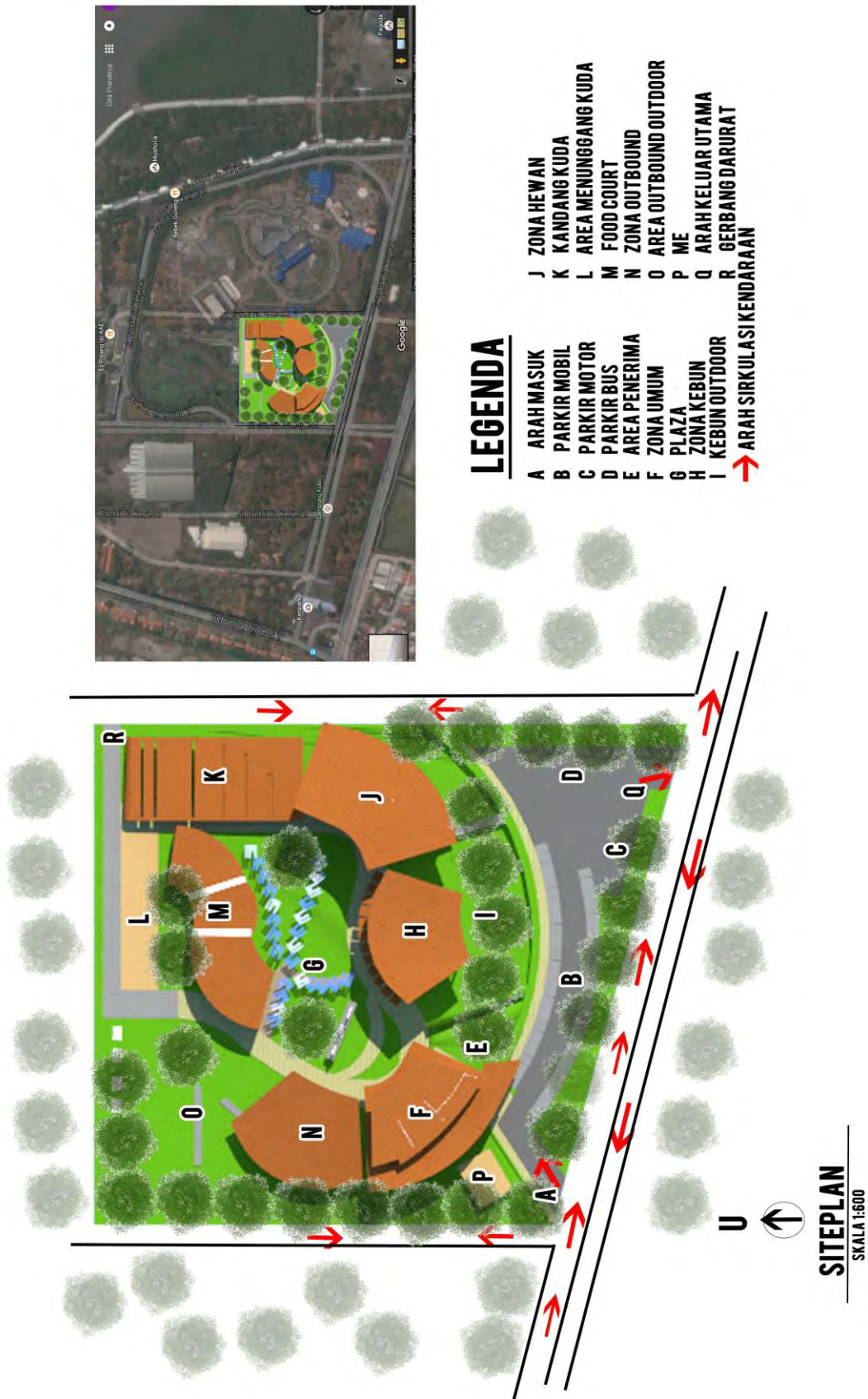
Gambar 4.18 Model atap pada bangunan dengan kemiringan tertentu

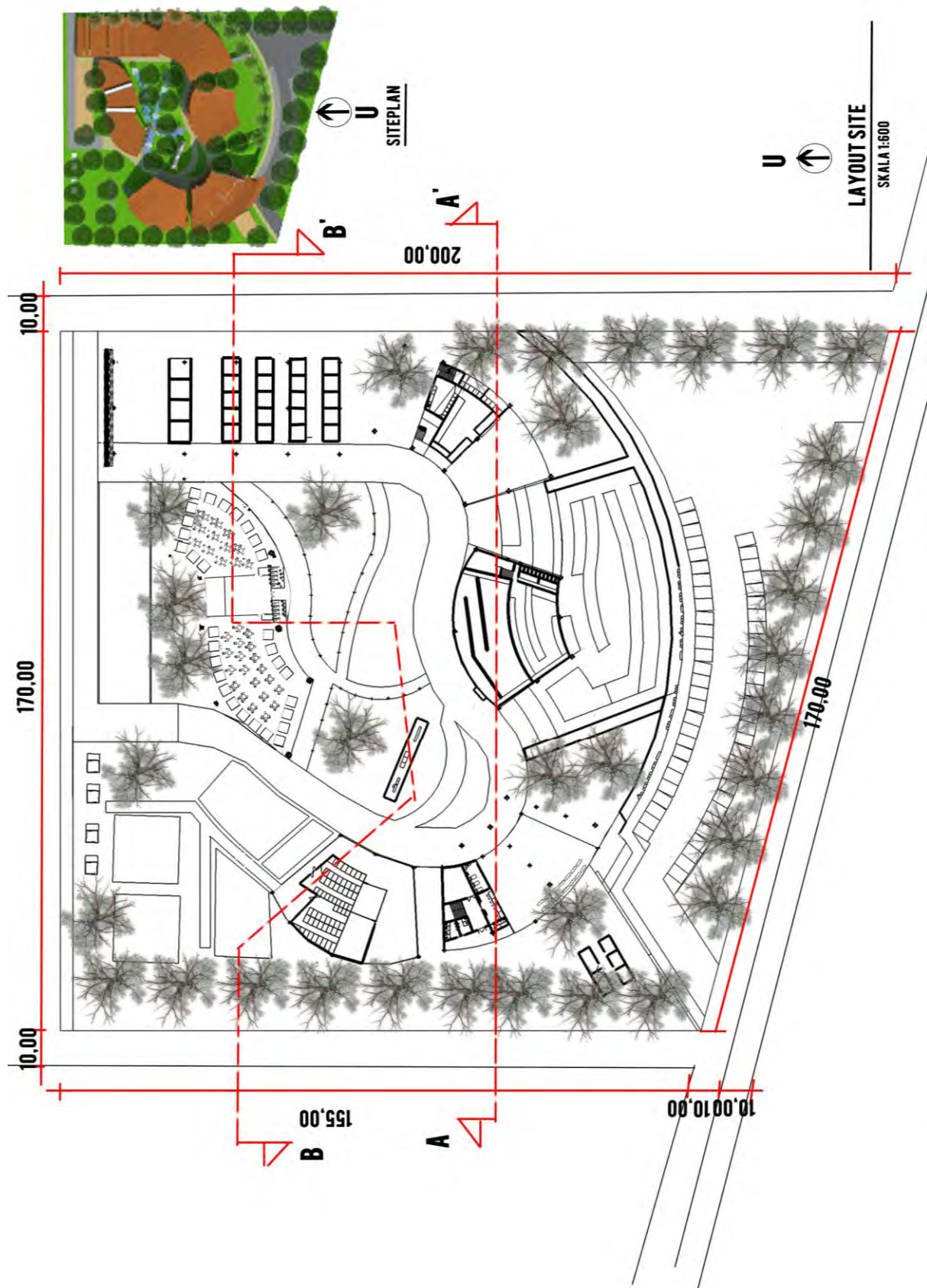


Gambar 4.19 Pengaplikasian rangka baja pada atap



## BAB V HASIL DESAIN









**TAMPAK SELATAN SITE (DEPAN)**

SKALA 1:400



**TAMPAK UTARA SITE (BELAKANG)**

SKALA 1:400



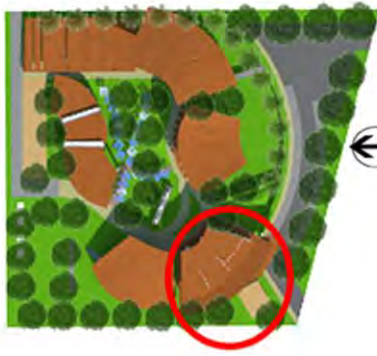
**TAMPAK SISI BARAT SITE (SAMPING)**

SKALA 1:400



**TAMPAK TIMUR SITE (SAMPING)**

SKALA 1:400

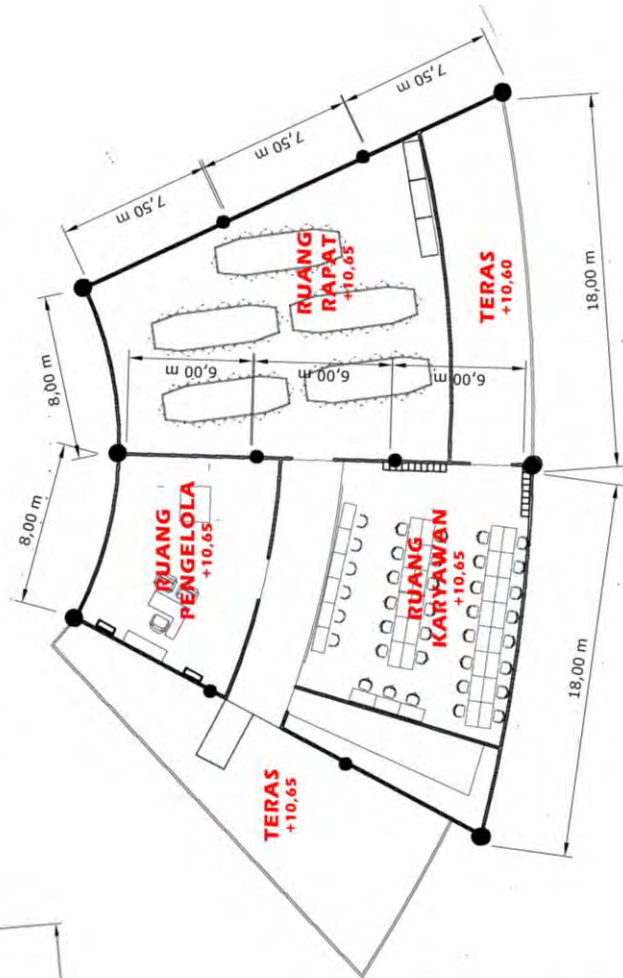
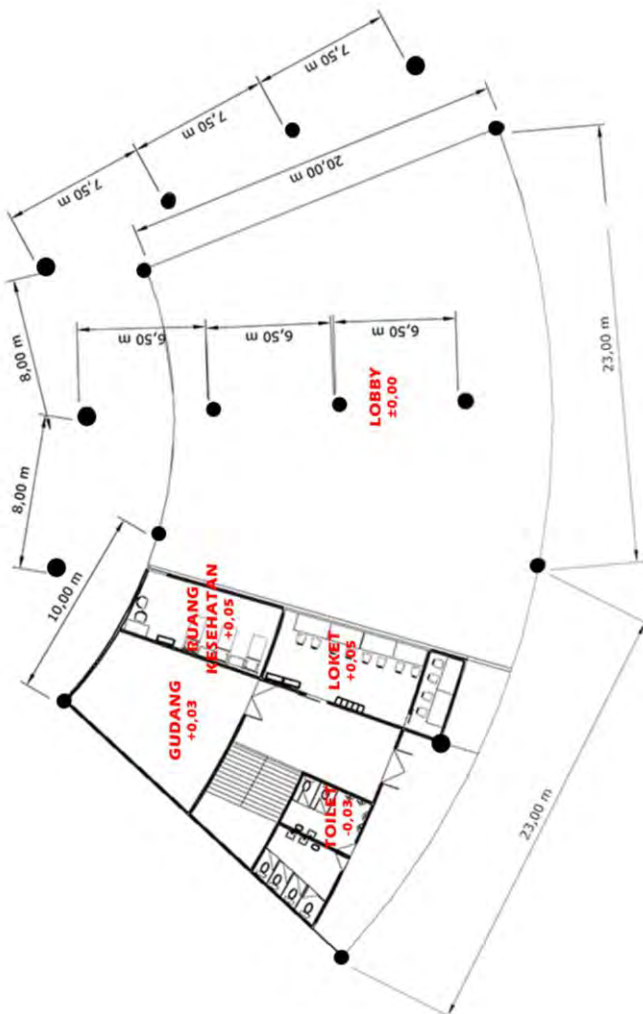


SITEPLAN



DENAH ZONA UMUM LANTAI 1

SKALA 1:200



DENAH ZONA UMUM LANTAI 2

SKALA 1:200

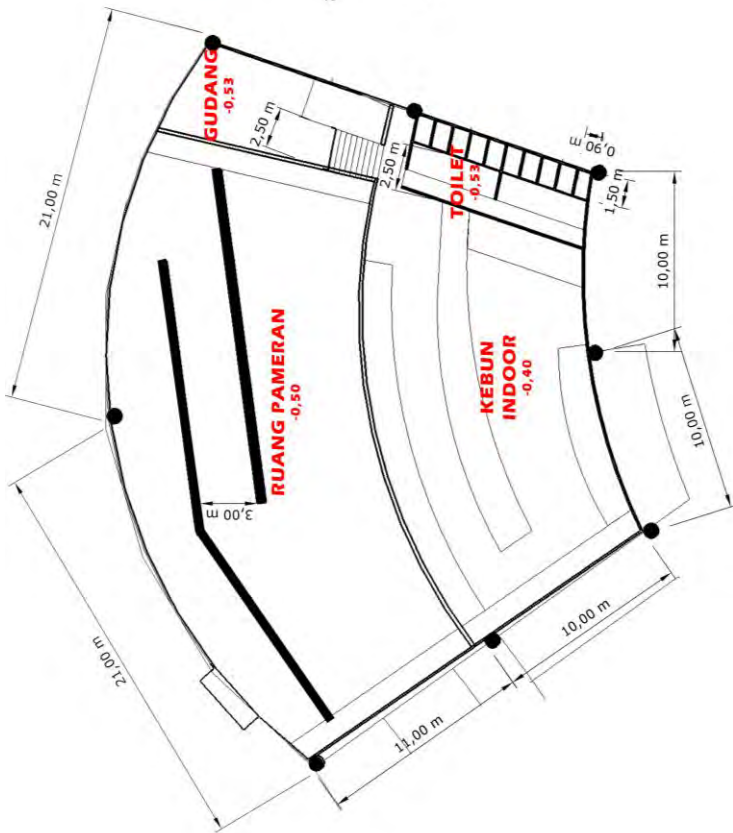




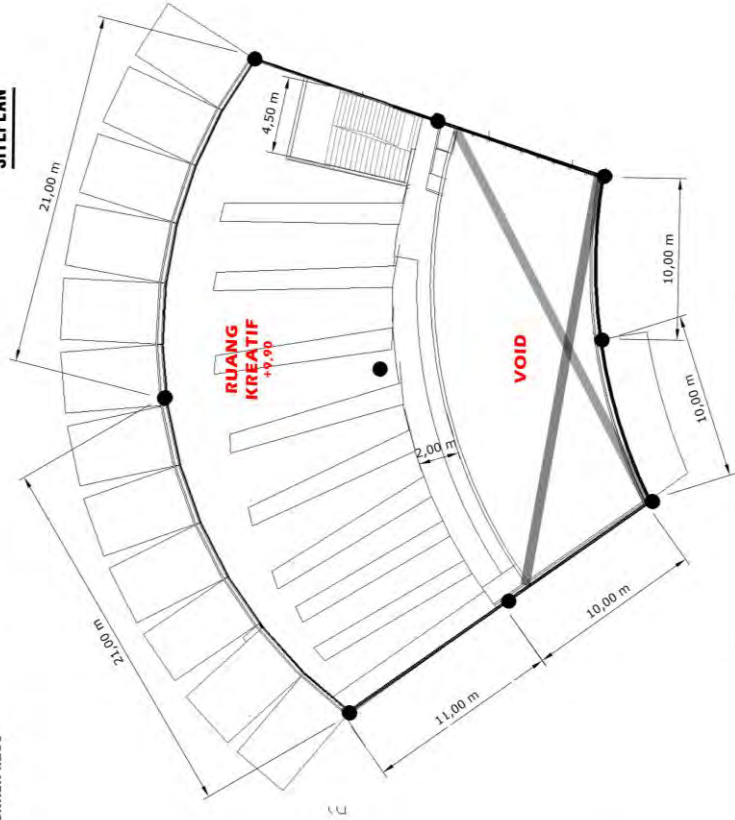
**SITEPLAN**



**DENAH ZONA KEBUN LANTAI 1**  
SKALA 1:200

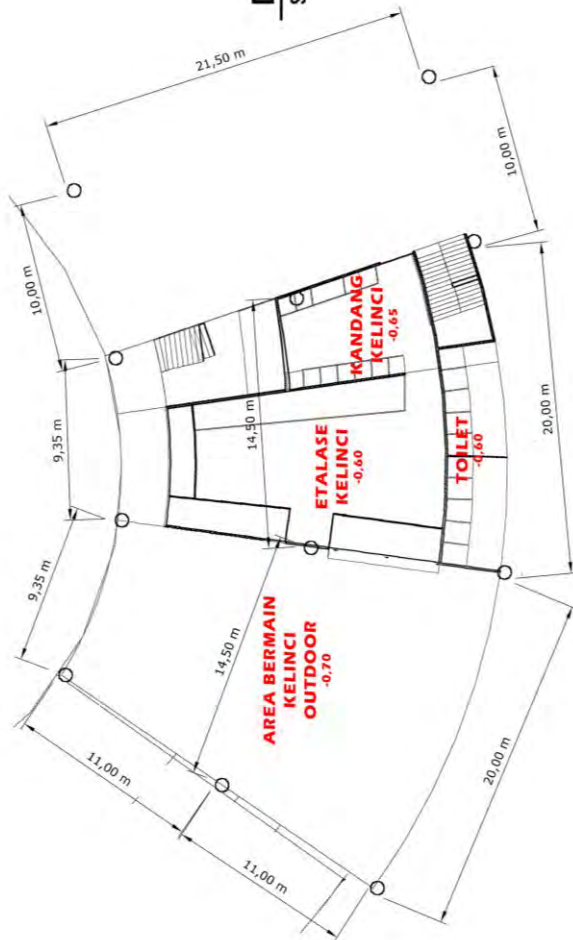


**DENAH ZONA KEBUN LANTAI 2**  
SKALA 1:200

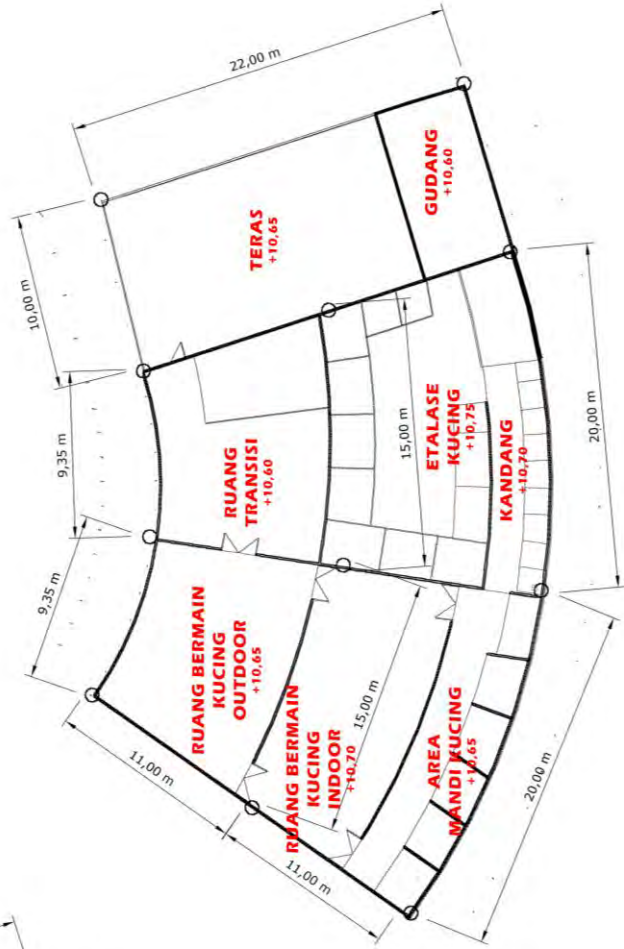


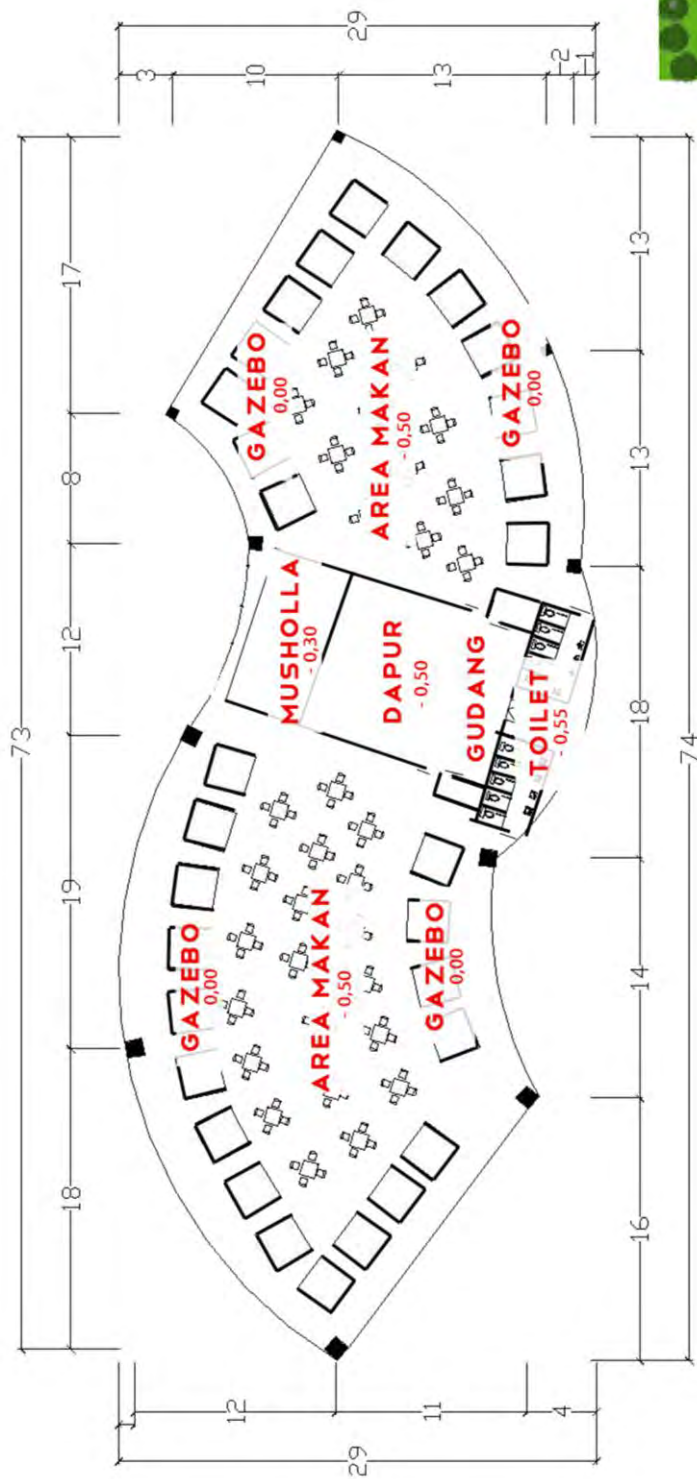


**DENAH ZONA HEWAN LANTAI 1**  
SKALA 1:200



**DENAH ZONA HEWAN LANTAI 2**  
SKALA 1:200





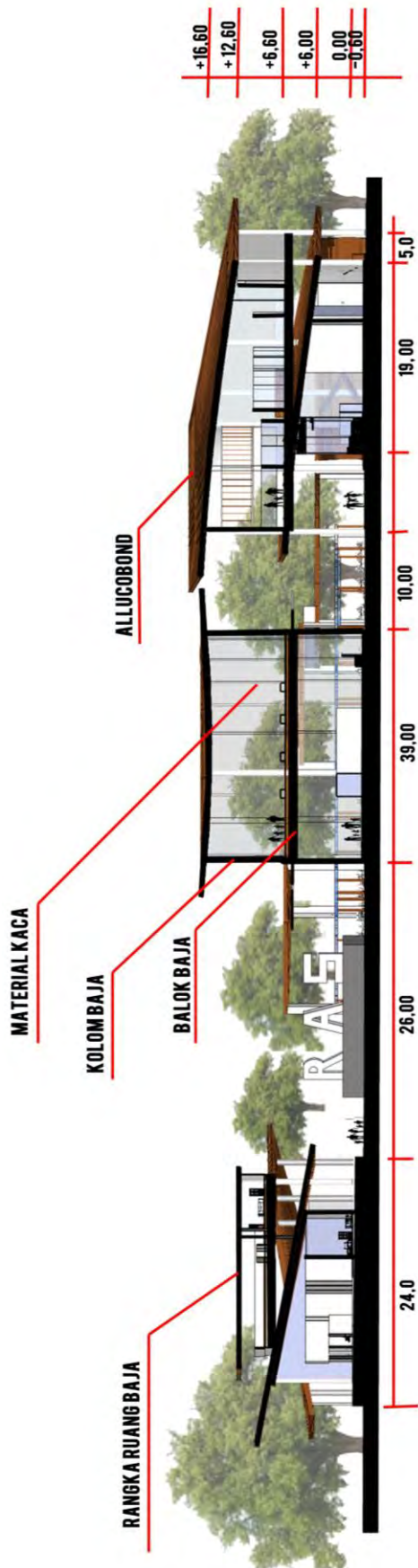
### DENAH FOODCOURT

SKALA 1:200

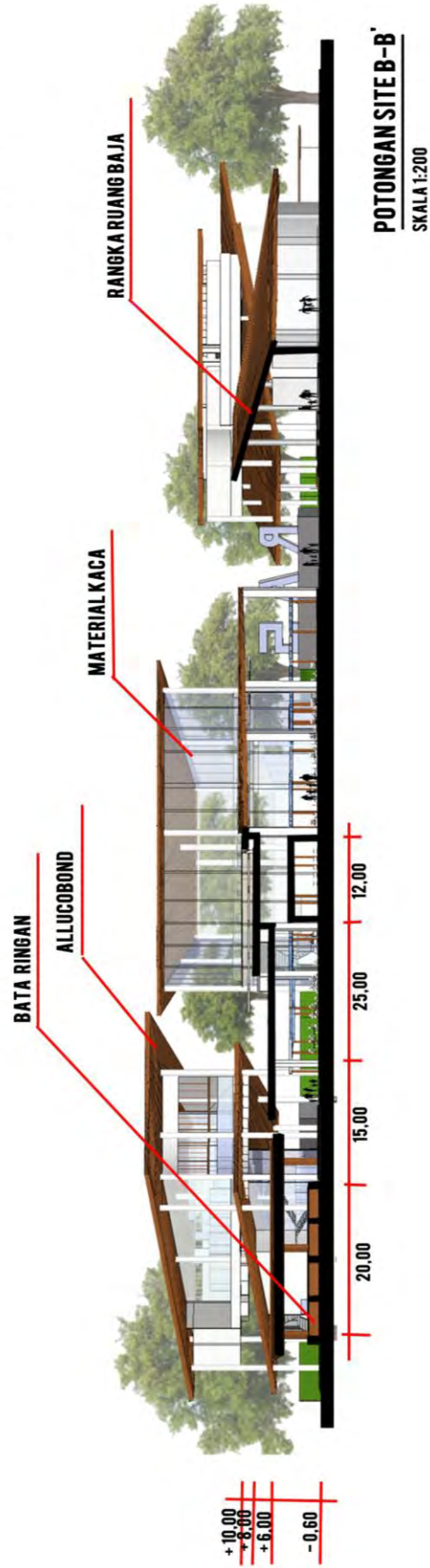


### SITEPLAN

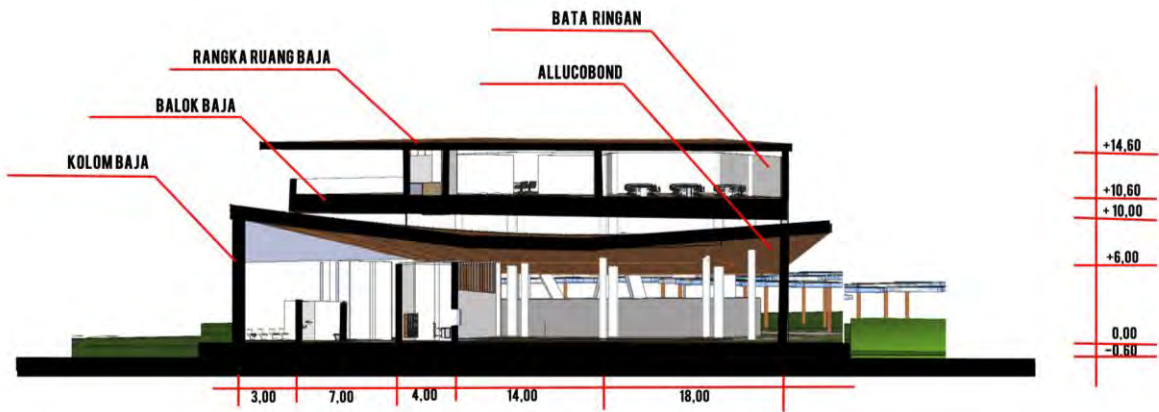




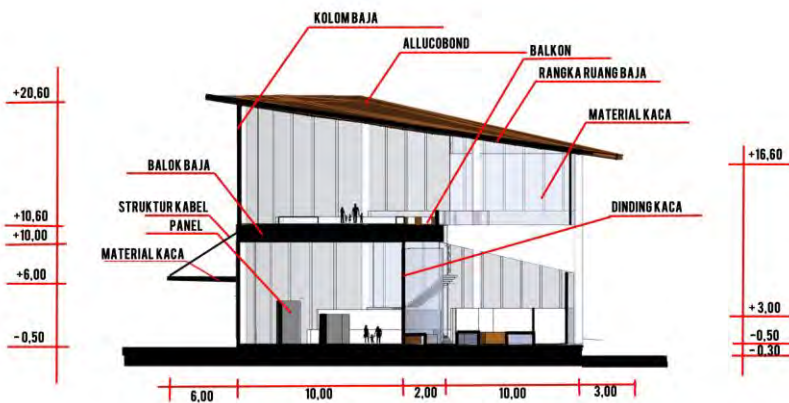
**POTONGAN SITE A-A'**  
SKALA 1:200



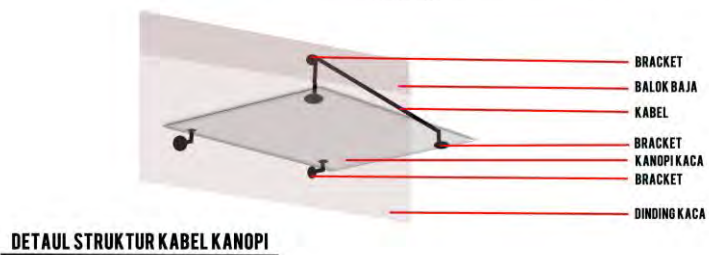
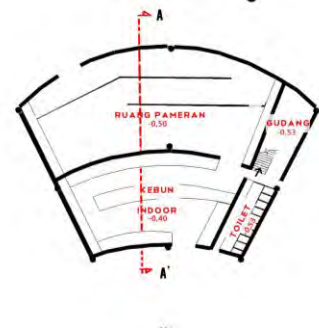
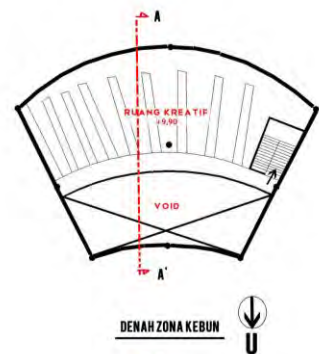
**POTONGAN SITE B-B'**  
SKALA 1:200



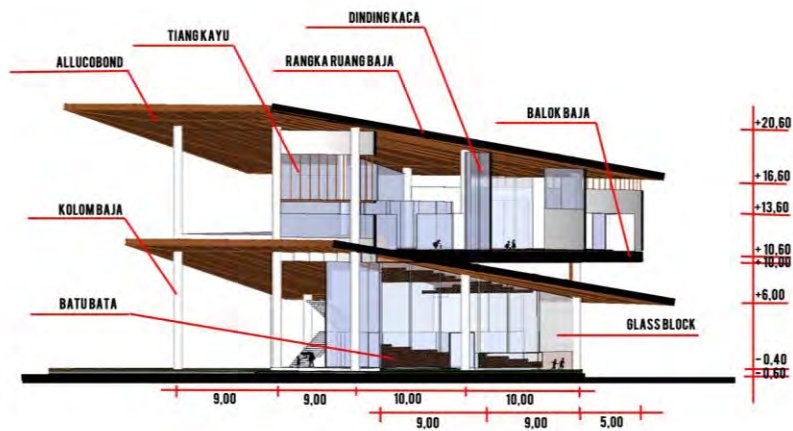
**POTONGAN ZONA UMUM A-A'**  
SKALA 1:200



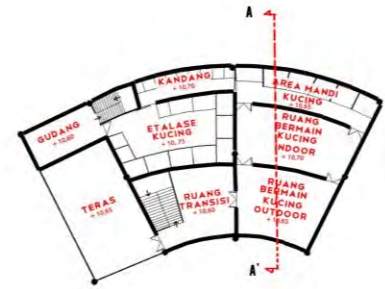
**POTONGAN ZONA KEBUN A-A'**  
SKALA 1:200



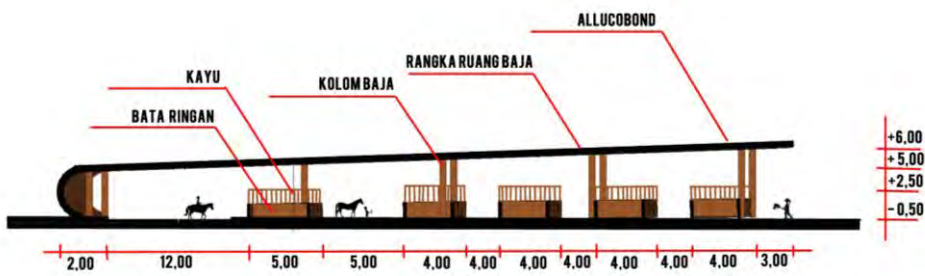
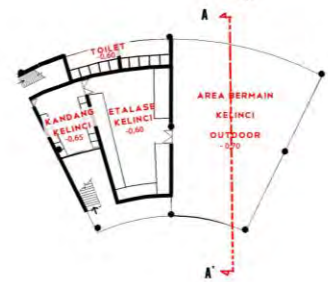
**DETAIL STRUKTUR KABEL KANOPI**



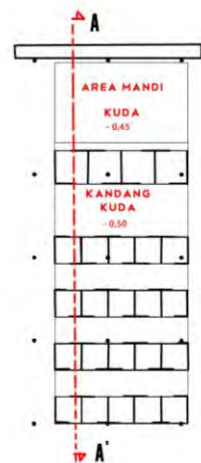
**POTONGAN ZONA HEWAN A-A'**  
SKALA 1:200



**DENAH ZONA HEWAN**

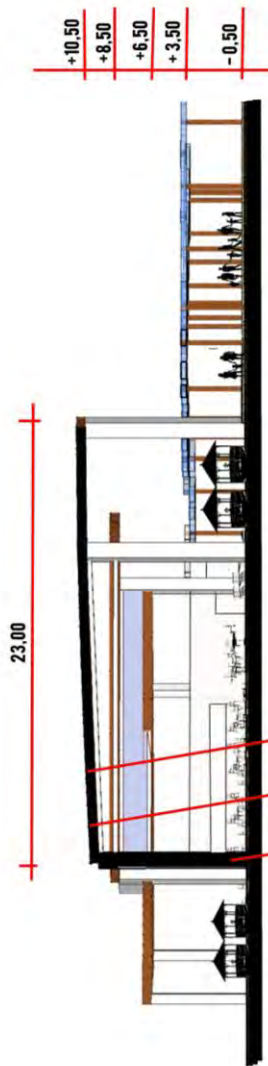


**POTONGAN KANDANG KUDA A-A'**  
SKALA 1:200



**DENAH KANDANG KUDA**





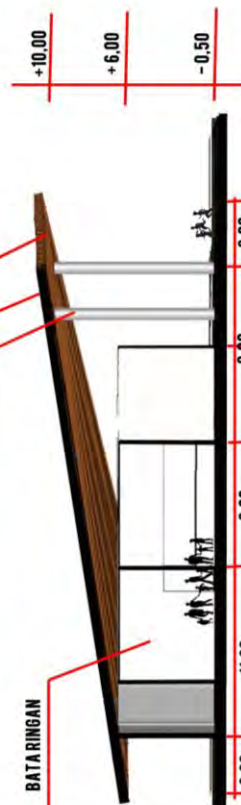
ALLUCOBOND

RANGKA RUANG BAJA

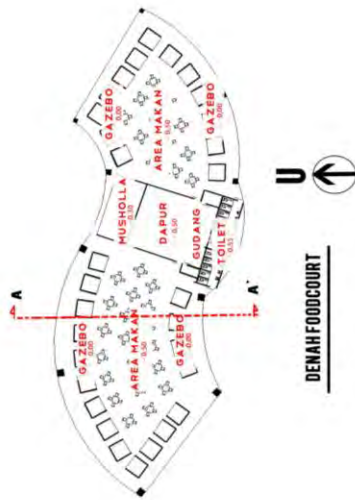
KOLOM BAJA

BATA RINGAN

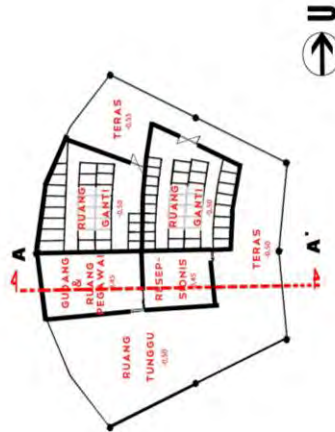
**POTONGAN FOODCOURT A-A'**  
SKALA 1:200



**POTONGAN ZONA OUTBOUND A-A'**  
SKALA 1:200



**DENAH FOODCOURT**



**DENAH ZONA OUTBOUND**



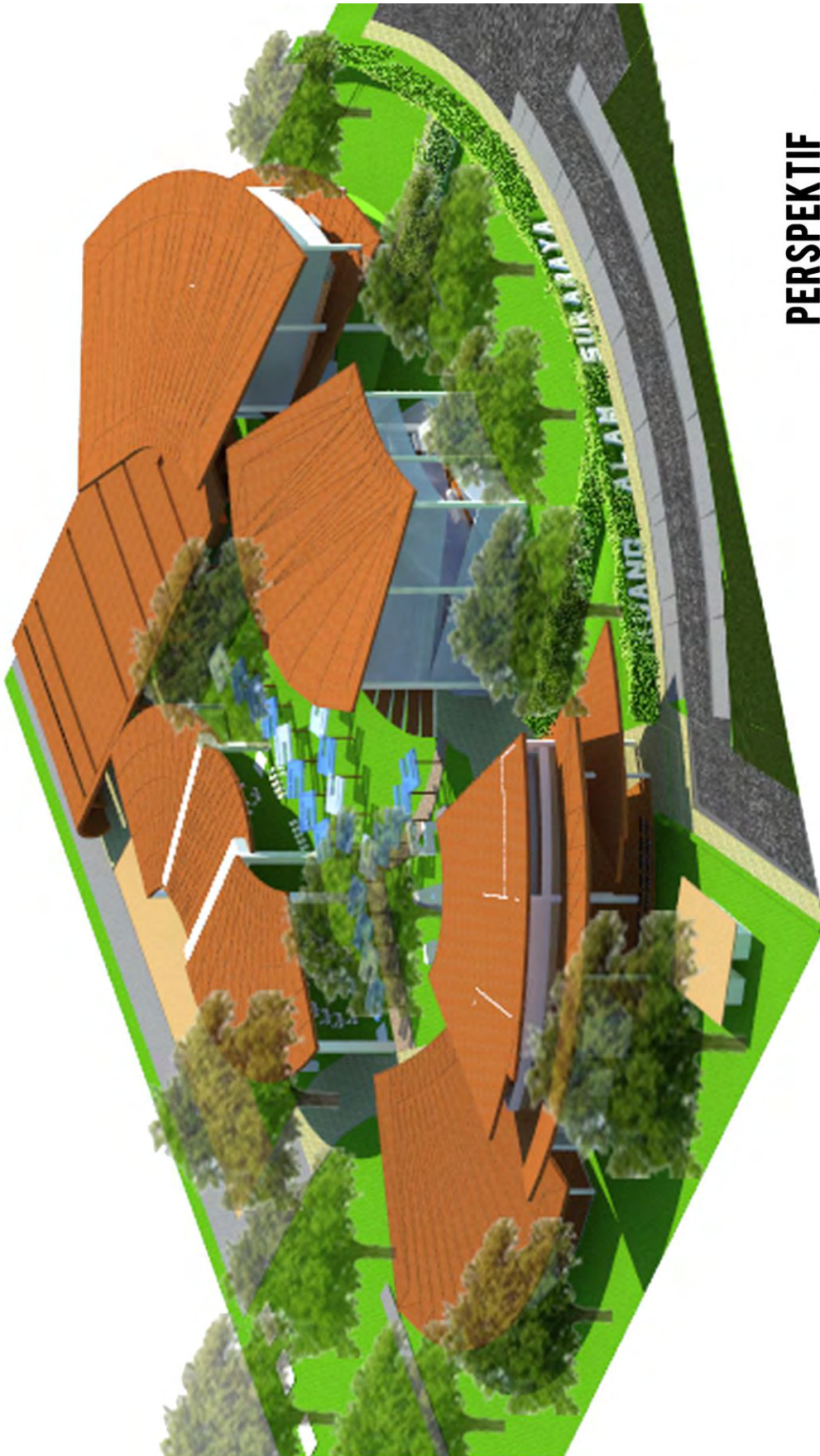
**PERSPEKTIF**





## **PERSPEKTIF**

---



## PERSPEKTIF





AREA PLAZA

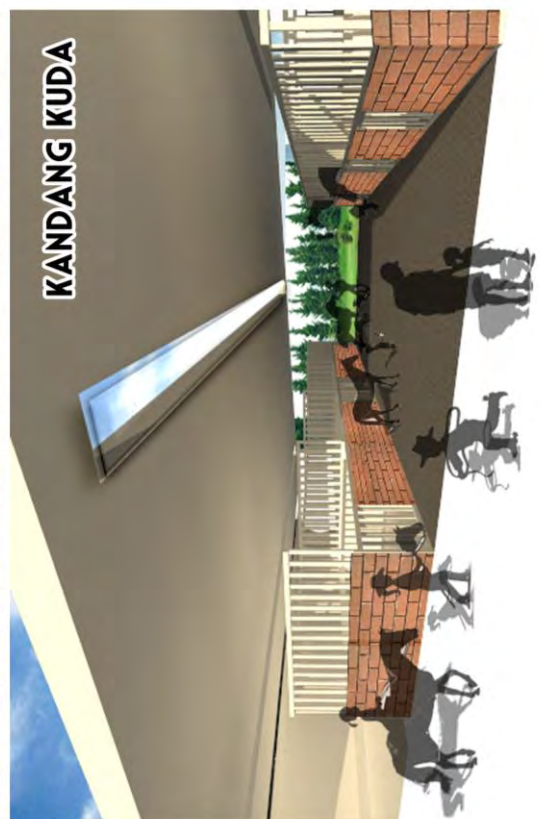


AREA PLAZA



AREA LOBBY







## **KESIMPULAN**

Merespon dari isu berupa perilaku buruk anak yang muncul akibat kesibukan orang tua bekerja, maka melalui pendekatan psikologis dan arsitektur perilaku akan muncul respon-respon yang dibutuhkan anak bergantung jenis perilaku buruknya. Nantinya kegiatan yang dilakukan dengan pendekatan alam dapat memberi dampak positif pada psikologis pengguna, sehingga emosi anak bisa menjadi lebih baik dan terkontrol. Kebutuhan ruang dan suasana yang dibutuhkan oleh pengguna disesuaikan dengan suasana alam yang mendominasi pada objek. Suasana alam yang alami dan berbeda dari suasana kota, diyakini dapat membantu mempengaruhi psikologis pengguna untuk mencapai tujuan awal dari desain.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- [2] -----, 2014, Agustus. Kompas.com
- [3] -----, 2014, Mei. Lentera Indonesia.com
- [4] -----, 2014. Republika.com
- [5] -----, 2014, September. Liputan 6.com
- [6] Syamsudin, Abin. 2000. Psikologi Pendidikan. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- [7] Singgih, Gunarso. 1988. Psikologi Remaja. Jakarta : BPK Gunung Mulya.
- [8] Kartono, Kartini. 1988. Psikologi Sosial 2, Kenakalan Remaja. Jakarta : Rajawali
- [9] Kartono, Kartini. 2003. Patologi Sosial, Kenakalan Remaja. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [10] Aqib, Zainal. 2011. *Pendidikan Karakter Membangun Perilaku Positif Anak Bangsa*. Bandung: CV. YRAMA WIDYA
- [11] Pena, William M., Steven A. Parshall, 2001. Problem Seeking, An Architectural Programming Primer.
- [12] Hartig, T., M. Mang, and G.W. Evans. 1991. Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior* 23, 3–26.
- [13] Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, Nature and the Environment. 2004. *Nature and Health: The Influence of Nature on Social, Psychological and Physical well-being*. The Hague: Health Council of the Netherlands and RMNO.
- [14] ----, 2013, 1 Juni. Pantai Kenjeran Surabaya. [jawatimuran1.wordpress.com/2013/06/01/pantai-kenjeran-surabaya/](http://jawatimuran1.wordpress.com/2013/06/01/pantai-kenjeran-surabaya/) ijun13
- [15] Hari, Sugeng. 2015, Juni. Manfaat menunggang Kuda. <http://turanggakuda.blogspot.co.id/2015/06/manfaat-menunggang-kuda.html> sugeng hari
- [16] Prabowo, Adhyatman. 2011. Manfaat Bersepeda dalam Perspektif Psikologis. Universitas Muhammadiyah Malang: Fakultas Psikologi.
- [17] [http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/arsitektur\\_psikologi\\_dan\\_mas yarakat/bab1\\_arsitektur\\_dan\\_psikologi.pdf](http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/arsitektur_psikologi_dan_mas_yarakat/bab1_arsitektur_dan_psikologi.pdf)

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap **Dita Pranditya Putri**. Lahir di Surabaya, Jawa Timur pada tanggal 20 Juni 1994. Merupakan anak tunggal dari pasangan suami istri, Bapak Hari Dwi Susetyo dan Ibu Titiek Koeswandini. Penulis sekarang bertempat tinggal di Jalan Ilmu Pasti Alam G-2, perumahan dosen ITS, Sukolilo, Surabaya.

Riwayat pendidikan penulis dimulai dari SD Integral Luqman Al-Hakim Surabaya (2000-2005), kemudian berpindah ke MIN Malang I (2005-2006), lalu melanjutkan sekolah menengah pertama pada SMP Negeri I Malang (2006-2009), kemudian melanjutkan ke SMA Negeri 3 Malang (2009-2012), dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2012. Hingga penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Semasa penulis berada di bangku kuliah, penulis juga aktif pada kegiatan atau organisasi di dalam kampus yaitu Paduan Suara Mahasiswa ITS pada tahun 2012-2013; dan kegiatan di luar kampus, yaitu sebagai *volunteer* aktif di Earth Hour Malang pada tahun 2014 hingga sekarang menjabat sebagai Wakil Koordinator pada divisi Multimedia di Earth Hour Malang.